

**HUBUNGAN PENGETAHUAN, SIKAP DAN DUKUNGAN SOSIAL
DENGAN PERILAKU PENGOLAHAN SAMPAH ORGANIK
MENJADI ECO-ENZYME DI LONG MIDANG**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana S-1**

**Minat Promosi Kesehatan
Program Studi Kesehatan Masyarakat**



**DISUSUN
OLEH :**

**FANIOCTHAVIA
NPM : 19.13201.023**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS WIDYA GAMA MAHAKAM SAMARINDA
TAHUN 2026**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Fani Octavia
NPM : 1913201023
Peminatan : Promosi Kesehatan
Program studi : Kesehatan Masyarakat
Judul Skripsi : Hubungan Pengetahuan, Sikap Dan Dukungan Sosial Dengan Perilaku Pengolahan Sampah Organik Menjadi *Eco-Enzyme* Di Long Midang

Telah berhasil dipertahakan dihadapan dewan penguji pada tanggal 14 agustus 2026 dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat Pada Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda

Menyetujui
Dewan penguji :

Pembimbing I

Siti Hadijah Aspan, S.Keb., MPH
NIDN. 1112069701

(.....)

Pembimbing II

Iwan Harwidian Maharisma, S.Pi., M.Si
NIDN. 1123098201

(.....)

Penguji I

Apriyani, SKM., MPH
NIDN. 1104049002

(.....)

Penguji II

Ilham Rahmatullah, SKM., M.Ling
NIDN. 1122098901

(.....)

Mengetahui

Dekan



Fakultas Kesehatan Masyarakat

Universitas Widayagama Mahakam Samarinda

Ilham Rahmatullah, SKM., M.Ling

NIK. 2012.089.140

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fani Octhavia

NPM : 1913201023

Judul : Hubungan Pengetahuan, Sikap Dan Dukungan Sosial Dengan Perilaku Pengolahan Sampah Organik Menjadi Eco-Enzyme Di Long Midang

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian Laporan Skripsi berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari peneliti sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan programing yang tercantum sebagai bagian dari Laporan Skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain, peneliti akan mencantumkan sumber secara jelas

Dengan demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah di peroleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Samarinda, 01 Agustus 2026

Yang membuat pernyataan,



Fani Octhavia

NPM. 1913201023

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fani Octhavia
NPM : 1913201023
Fakultas/jurusan : Kesehatan Masyarakat
Jenis : Skripsi
Judul Skripsi : Hubungan Pengetahuan, Sikap Dan Dukungan Sosial Dengan Perilaku Pengolahan Sampah Organik Menjadi *Eco-Enzyme* Di Long Midang

Dengan ini menyatakan bahwa saya menyetujui untuk

1. Memberikan hak bebas royalti kepada Perpustakaan UWGM Samarinda atas penelitian karya ilmiah saya, demi pengembangan ilmu pengetahuan.
2. Memberikan hak menyimpan, mengalih mediakan / mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, serta menampilkannya dalam bentuk softcopy untuk kepentingan akademis kepada Perpustakaan UWGM Samarinda, tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai peneliti / pencipta.
3. Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UWGM Samarinda, dari semua bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan semoga dapat digunakan sebagaimana semestinya.

Samarinda, 01 Agustus 2026
; membuat pernyataan,



Octhavia
NPM. 1913201023

ABSTRAK

Fani Octhavia. 2026. Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Dukungan Sosial dengan Perilaku Pengolahan Sampah Organik Menjadi Eco-Enzyme di Desa Long Midang. Di bawah bimbingan Siti Hadijah Aspan, S.Keb., MPH., selaku Pembimbing I dan Iwan Harwidian Maharisma, S.Pi., M.Si., selaku Pembimbing II.

Pengolahan sampah organik menjadi *eco-enzyme* merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi timbunan sampah sekaligus menghasilkan produk yang bermanfaat. Di Desa Long Midang, Kecamatan Krayan, perilaku ibu rumah tangga dalam mengolah sampah organik menjadi *eco-enzyme* masih rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan, sikap, dan dukungan sosial dengan perilaku pengolahan sampah organik menjadi *eco-enzyme* pada ibu rumah tangga di Desa Long Midang tahun 2026.

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *cross-sectional*. Populasi penelitian terdiri dari 228 ibu rumah tangga, dengan jumlah sampel sebanyak 70 responden yang ditentukan menggunakan rumus Slovin dan teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dan dianalisis menggunakan uji *Fisher's Exact Test*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 35 responden (50,0%) memiliki pengetahuan kurang dan 35 responden (50,0%) memiliki pengetahuan baik. Sebagian besar responden memiliki sikap baik 58 (82,9%), dukungan sosial kurang 68 (97,1%), dan perilaku kurang 66 (94,3%). Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan perilaku ($p = 0,114$), sikap dengan perilaku ($p = 1,000$), maupun dukungan sosial dengan perilaku ($p = 1,000$), dengan $p > 0,05$.

Disimpulkan bahwa pengetahuan, sikap, dan dukungan sosial tidak berhubungan secara signifikan dengan perilaku pengolahan sampah organik menjadi *eco-enzyme*. Peningkatan edukasi, pelatihan praktik, pendampingan, dan penyediaan sarana pendukung direkomendasikan untuk mendorong pengolahan sampah organik menjadi *eco-enzyme*.

Kata kunci: Pengetahuan, Sikap, Dukungan Sosial, Perilaku, Sampah Organik, Eco-Enzyme.

Kepustakaan: 13 (2014-2026)

ABSTRAC

Fani Octavia. 2026. The Relationship between Knowledge, Attitudes, and Social Support and the Behavior of Organic Waste Processing into Eco-Enzyme in Long Midang Village. Under the supervision of Siti Hadijah Aspan, S.Keb., MPH., as the First Supervisor, and Iwan Harwidian Maharisma, S.Pi., M.Si., as the Second Supervisor.

Organic waste processing into eco-enzyme is one of the efforts that can be undertaken to reduce waste generation while producing useful products. In Long Midang Village, Krayan District, the behavior of housewives in processing organic waste into eco-enzyme remains low. This study aimed to determine the relationship between knowledge, attitudes, and social support and the behavior of organic waste processing into eco-enzyme among housewives in Long Midang Village in 2026.

This study used a quantitative approach with a cross-sectional design. The study population consisted of 228 housewives, with a sample of 70 respondents determined using the Slovin formula and purposive sampling technique. Data were collected using questionnaires and analyzed using Fisher's Exact Test.

The results showed that 35 respondents (50.0%) had poor knowledge and 35 respondents (50.0%) had good knowledge. Most respondents had good attitudes 58 (82.9%), poor social support 68 (97.1%), and poor behavior 66 (94.3%). There was no significant relationship between knowledge and behavior ($p = 0.114$), attitudes and behavior ($p = 1.000$), or social support and behavior ($p = 1.000$), with $p > 0.05$.

It was concluded that knowledge, attitudes, and social support were not significantly associated with the behavior of organic waste processing into eco-enzyme. Increased education, practical training, assistance, and the provision of supporting facilities are recommended to encourage the implementation of organic waste processing into eco-enzyme.

Keywords: Knowledge, Attitudes, Social Support, Behavior, Organic Waste, Eco-Enzyme.

References: 13 sources (published between 2014-2024)

RIWAYAT HIDUP



Fani Octavia. Lahir Pada Tanggal 22 Oktober 2001 di kabupaten Nunukan, Kecamatan Krayan, Lokasi Kuala Belawit. Merupakan anak pertama dari 3 bersaudara, dari pasangan Bapak Arifin dan Ibu Olvia.

Penulis memulai pendidikan pada Tahun 2006 di sekolah dasar 006 long midang dan lulus pada Tahun 2013. Penulis melanjutkan ke sekolah Menengah Pertama Di SMP Negeri 02 Long Midang dan lulus pada Tahun 2016. Kemudian penulis melanjutkan ke sekolah menengah atas di SMA Negeri 01 Long Bawan dengan Jurusan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan lulus pada Tahun 2019. Kemudian di Tahun yang sama Penulis melanjutkan ke jenjang pendidikan perguruan Tinggi di Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda, Pada Fakultas Kesehatan Masyarakat peminatan Promosi Kesehatan.

Pada Tahun 2022 penulis melakukan kegiatan praktek belajar lapangan (PBL) satu di RT 26 Kelurahan Sempaja Selatan, Kecamatan Samarinda Utara, Kota Samarinda dan pada Tahun yang sama dilanjutkan dengan praktek belajar lapangan (PBL) dua di tempat yang sama. Pada tahun yang sama juga penulis melakukan Kegiatan kuliah kerja nyata (KKN) di desa Manunggal jaya Kecamatan Tenggarong Sebrang. Dan pada Tahun 2022 tepat di bulan Oktober penulis melakukan kegiatan Magang di Puskesmas Dilang Puti, Kabupaten Kutai Barat.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur dipanjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa karena anugerah dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul “ hubungan pengetahuan, sikap dan dukungan sosial dengan perilaku pengolahan sampah organik menjadi eco-enzyme di Long Midang”.

Sehubungan dengan itu peneliti banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, untuk itu peneliti tidak lupa mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Husaini Usman, M.Pd., M.T Selaku Rektor Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda.
2. Bapak Dr. Arbain, M.Pd Selaku Wakil Rektor Bidang Akademik.
3. Bapak Dr. Akhmad Sopian, M.P Selaku Wakil Rektor Bidang Umum dan Keuangan.
4. Bapak Dr. Suyanto, M.Si Selaku Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan, Alumni, Perencanaan, Lembaga Kerjasama – Sistem Informasi dan Hubungan Masyarakat.
5. Bapak Ilham Rahmatullah, SKM, M.Ling Selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda.
6. Ibu Apriyani, SKM, MPH Selaku Wakil Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda.
7. Bapak Istiarto, SKM, M.Kes Selaku Ketua Program Studi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda.
8. Ibu Siti Hadijah Aspan, S.Keb., MPH Selaku Sekretaris Program Studi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda.
9. Ibu Siti Hadijah Aspan, S.Keb., MPH sebagai Dosen Pembimbing 1
10. Bapak Iwan Harwidian Maharisma, S.Pi., M.Si. sebagai Dosen Pembimbing 2
11. Ibu Apriyani, SKM, MPH sebagai dosen penguji 1
12. Bapak Ilham Rahmatullah, SKM, M.Ling sebagai dosen penguji 2
13. Staf dan karyawan fakultas kesehatan masyarakat Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda yang telah memberikan pelayanan dengan baik dalam hal administrasi.
14. Kedua orang tua, Adik-adik penulis yang telah memberikan dukungan dan mendoakan kesuksesan penulis.
15. Untuk keluarga besar dan teman-teman khususnya vanisha, wiwin, eunike dan fironika dan yang lain yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu sudah memberikan dukungan dan semangat.
16. Terakhir yaitu penulis diriku sendiri, Fani Octavia terimakasih telah berusaha keras untuk meyakinkan dan menguatkan diri sendiri bahwa kamu dapat menyelesaikan studi ini sampai selesai.

Dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan, karena itu segala kritik dan saran yang membangun akan menyempurnakan penulisan skripsi ini serta bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Samarinda, 01 agustus 2026

Fani Octhavia

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	ii
SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRAK	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
SINGKATAN	1
BAB I PENDAHULUAN	2
A. Latar Belakang	2
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
A. Sampah	Error! Bookmark not defined.
B. Eco Enzyme	Error! Bookmark not defined.
C. Pengetahuan	Error! Bookmark not defined.
D. Sikap	Error! Bookmark not defined.
E. Dukungan Sosial	Error! Bookmark not defined.
F. Perilaku	Error! Bookmark not defined.
G. Penelitian terdahulu	Error! Bookmark not defined.
H. Kerangka Teori	Error! Bookmark not defined.
I. Kerangka konsep	Error! Bookmark not defined.
J. Hipotesis	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A. Jenis Penelitian dan Pendekatan	Error! Bookmark not defined.
B. Tempat dan Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
C. Populasi Dan Sampel	Error! Bookmark not defined.
D. Instrumen Penelitian	Error! Bookmark not defined.
E. Teknik Pengujian Instrumen	Error! Bookmark not defined.
F. Teknik pengumpulan data	Error! Bookmark not defined.
G. Teknik Pengolahan Data	Error! Bookmark not defined.
H. Teknik Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
I. Jadwal Penelitian	Error! Bookmark not defined.
J. Definisi Operasional	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
C. Keterbatasan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB V PENUTUP	Error! Bookmark not defined.

A. Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
B. Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 persamaan reaksi kimia <i>eco-enzyme</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2.2 syarat standar <i>eco-enzyme</i> yang baik	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2.3 penelitian terdahulu.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.1 hasil uji validitas.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.2 uji realibilitas	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.1 bentuk gambar tabel kontingensi 2 x 2 ..	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 2 Operasional Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.1 identifikasi lembaga	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.2 distribusi frekuensi berdasarkan usia ibu	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.3 distribusi frekuensi berdasarkan pendidikan terakhir ibu rumah tangga	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.4 distribusi frekuensi berdasarkan pekerjaan ibu rumah tangga	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.5 distribusi frekuensi berdasarkan pengetahuan ibu	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.6 distribusi frekuensi berdasarkan sikap ibu	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.7 distribusi frekuensi berdasarkan dukungan sosial.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.8 distribusi frekuensi berdasarkan perilaku.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.9 hubungan pengetahuan dengan perilaku pengolahan sampah organik menjadi <i>eco-enzyme</i> di long midang pada tahun 2026..	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.10 hubungan sikap dengan perilaku pengolahan sampah organik menjadi <i>eco-enzyme</i> di long midang pada tahun 2026	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.11 hubungan dukungan sosial dengan perilaku pengolahan sampah organik menjadi <i>eco-enzyme</i> di long midang pada tahun 2026.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 eco-enzyme.....	24
Gambar 2.2 kerangka teori	45
Gambar 2.3 kerangka konsep.	46
Gambar 4.1 sketsa desa long midang	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 kuesioner penelitian	84
Lampiran 2 master data	92
Lampiran 3 hasil SPSS	93
Lampiran 4 surat persetujuan izin penelitian.....	105
Lampiran 5 surat balasan selesai penelitian	106
Lampiran 6 dokumentasi penelitian.	107

SINGKATAN

3R	: <i>Reduce, Reuse, Recycle</i>
H _a	: Hipotesis Alternatif
H _o	: Hipotesis Nihil
IRT	: Ibu Rumah Tangga
KEMENPUPR Perumahan	: Kementerian Pekerjaan Umum Dan
KLHK	: Kementerian Lingkungan Hidup
PKK	: Pembinaan Kesejahteraan Keluarga
SIPSN	: Sistem Informasi Pengelolaan Sampah
SNI	: Standar Nasional Indonesia
SPSS	: <i>Statistical Program And Service Solution</i>
TPA	: Tempat Pemrosesan Akhir
WHO	: <i>World Health Organisation</i>

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu masalah lingkungan yang terus dihadapi oleh banyak negara, termasuk Indonesia, adalah pengelolaan sampah. Pengelolaan limbah yang tidak memadai dapat mempengaruhi kesehatan masyarakat dan menyebabkan sejumlah masalah lingkungan, termasuk pencemaran tanah, air, dan udara (Adziim et al., 2022). Menurut WHO, pengelolaan limbah yang tidak memadai dapat meningkatkan bahaya bagi lingkungan dan kesehatan masyarakat. Akibatnya, inisiatif pengelolaan limbah yang memprioritaskan pengurangan dan penggunaan kembali sampah selain pembuangan diperlukan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah mengolah sampah organik menjadi produk yang bermanfaat, salah satunya melalui pembuatan eco-enzyme (*World Health Organization, 2022*).

Sistem Informasi dan Perencanaan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) (Sumber: Sistem Pengelolaan Sampah Nasional) menunjukkan bahwa masalah sampah di Indonesia telah mencapai tahap kritis, dengan 38,5 juta ton sampah dihasilkan pada tahun 2025. 53,5% dari total terdiri dari limbah organik, dengan sektor perumahan menyumbang paling banyak sebesar 44,5%. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (2025) menyatakan bahwa persentase tinggi limbah organik yang tidak diolah sekitar 33% memiliki potensi untuk meningkatkan emisi gas rumah kaca dan pencemaran lingkungan. Salah satu solusi baru yang semakin populer adalah mengubah sampah menjadi enzim ramah lingkungan. Enzim ramah lingkungan adalah produk yang difermentasi dari bahan organik dan dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan, termasuk sebagai pupuk organik, pembersih lingkungan, dan agen pengendali hama yang efektif (Aswan dan Harahap, 2020).

Baik lingkungan maupun ekonomi mendapatkan manfaat dari

konversi sampah menjadi enzim ramah lingkungan. enzim ramah lingkungan, misalnya, dapat digunakan sebagai pembersih alami yang aman secara ekologis dan sebagai pupuk alami yang dapat meningkatkan hasil pertanian (Aswan & Harahap, 2020; Manyullei et al., 2004). Keuntungan lainnya adalah bahwa enzim ramah lingkungan dapat digunakan sebagai strategi pengendalian hama alami, yang menghilangkan kebutuhan akan bahan kimia yang berpotensi berbahaya. Akibatnya, mengubah sampah menjadi enzim ramah lingkungan menghasilkan solusi multifungsi yang berpotensi memajukan keberlanjutan lingkungan dan ekonomi. Jumlah sampah yang perlu dibuang di TPA (TPA) berkurang sebagai akibat dari pengolahan sampah menjadi enzim ramah lingkungan, yang merupakan keuntungan tambahan lainnya. Dengan mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan, masa pakai TPA dapat diperpanjang, dan biaya yang terkait dengan pengelolaan sampah dapat diturunkan. Transformasi sampah organik menjadi enzim ramah lingkungan berpotensi mengurangi emisi gas rumah kaca yang disebabkan oleh penguraian sampah organik di TPA (Manyullei dkk, 2024)

Jumlah total sampah yang dihasilkan di Kalimantan Utara telah mencapai 132.025 ton per tahun, menurut statistik dari SIPSN (2025), yang menunjukkan kenaikan rata-rata tahunan sebesar 3%. Kabupaten Nunukan memberikan kontribusi yang signifikan dengan memproduksi 26.332 ton sampah setiap tahun, mengingat bahwa ini adalah salah satu fondasi utama provinsi tersebut. 57,1% dari total terdiri dari limbah organik, yang mencakup limbah pertanian dan makanan. Proporsi besar sampah organik di Kabupaten Nunukan menimbulkan tantangan serius bagi sistem pengelolaan sampah regional. Di tempat-tempat dengan aksesibilitas geografis yang tidak memadai dan tersebar, hal ini terutama berlaku (SIPSN KLHK, 2023).

Praktik pengelolaan sampah di daerah Long Midang, yang masih cukup tradisional, berkontribusi terhadap peningkatan produksi sampah

organik. Menurut pengamatan lapangan, pemilahan sampah di sumbernya khususnya, memisahkan sampah dapur organik dari sampah anorganik belum berkembang menjadi rutinitas sehari-hari (Kurniawan et al., 2021). Mayoritas penduduk masih membuang sampah organik di tempat terbuka, membakarnya, atau membuangnya langsung di halaman, yang semuanya berpotensi menghasilkan air lindi dan gas metana yang mencemari ekosistem gunung Krayan. Perilaku pengelolaan hulu yang mandiri belum terwujud karena masyarakat masih memandang sampah sebagai limbah sisa yang tidak memiliki nilai guna, sehingga belum ada tindakan konsisten untuk mengolahnya menjadi produk bermanfaat seperti *eco enzyme* (Aswan & Harahap, 2020).

Masalah sikap dari domain emosional menghadirkan kesulitan khusus di lokasi penelitian. Skema pengelolaan sampah mandiri umumnya kurang didukung oleh beberapa anggota komunitas (Notoatmodjo, 2012). Ada kepercayaan bahwa mengumpulkan kulit buah atau sayuran di dapur adalah tidak bersih dan tidak nyaman. Selain itu, terdapat persepsi keliru bahwa pembuatan *eco enzyme* memerlukan waktu dan tenaga yang terlalu banyak jika diterapkan di tingkat rumah tangga, sehingga masyarakat lebih memilih cara praktis dengan membuang atau membakar sampah secara instan daripada harus meluangkan waktu melakukan proses fermentasi selama tiga bulan. Evaluasi subjektif yang masih negatif ini menghambat kesiapan mental masyarakat untuk beralih ke pola hidup yang lebih ramah lingkungan (Widyabudiningsih dkk., 2021).

Di sisi lain, lemahnya perubahan perilaku ini juga dipicu oleh belum optimalnya dukungan sosial di lingkungan Desa Long Midang. Sebagai faktor penguat (*reinforcing factor*), interaksi sosial positif dan dorongan dari struktur sekitar belum berjalan secara masif. Perangkat desa, ketua RT, maupun kader organisasi desa seperti PKK masih jarang mengadakan kegiatan sosialisasi, pelatihan teknis, ataupun

pemantauan berkala khusus terkait pemanfaatan limbah menjadi *eco-enzyme* (Manyullei dkk., 2024). Belum adanya figur atau tokoh masyarakat setempat yang menginisiasi gerakan ini sebagai contoh nyata (*role model*) membuat warga kekurangan motivasi sosial untuk memulai. (Notoatmodjo, 2012).

Studi data menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan yang substansial dalam jumlah sampah organik yang dihasilkan di lokasi Long Midang selama tiga tahun terakhir. Pada tahun 2023, tercatat sebesar 160 kilogram per hari. Pada tahun 2024, jumlah ini meningkat menjadi 205,75 kg per hari, dan diperkirakan angka ini akan terus meningkat sebagai akibat dari pertumbuhan penduduk dan kegiatan pertanian yang menghasilkan sampah organik (Data Profil Desa Long Midang, 2025). Menurut SNI M-36-1991-2003, jumlah sampah yang dihasilkan per orang per hari adalah 0,7 kg. Angka ini diambil dari jumlah penduduk di kawasan Long Midang sebanyak 1.084 jiwa pada tahun 2025. jumlah sampah organik yang dihasilkan oleh masyarakat Long Midang adalah 227 Kg/hari dan 1.593,48 kg/minggu. (KEMENPUPR, 2019).

Dengan mempertimbangkan informasi ini, penulis berencana untuk melakukan studi dengan judul penelitian “ hubungan pengetahuan, sikap dan dukungan sosial dengan perilaku pengolahan sampah organik menjadi *eco enzyme* di Long Midang”.

B. Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan pengetahuan, sikap dan dukungan sosial dengan perilaku pengolahan sampah organik menjadi *eco enzyme* di Long Midang?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum :

Untuk mengetahui hubungan pengetahuan, sikap dan dukungan sosial dengan perilaku pengolahan sampah organik menjadi *eco-enzyme* di Long Midang.

2. Tujuan Khusus :

- a. Mengetahui Hubungan antara pengetahuan dengan perilaku pengolahan sampah organik menjadi *eco-enzyme* di Long Midang.
- b. Mengetahui Hubungan antara sikap dengan perilaku pengolahan sampah organik menjadi *eco-enzyme* di Long Midang.
- c. Mengetahui Hubungan antara dukungan sosial dengan perilaku pengolahan sampah organik menjadi *eco-enzyme* di Long Midang.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis :

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi semua pihak yang terlibat langsung maupun tidak langsung, khususnya bagi diri penulis pribadi. Selain itu, penelitian ini diharapkan juga dapat memiliki manfaat baik bagi semua pihak.

2. Manfaat Praktis :

- a. Diharapkan penelitian ini bisa menjadi informasi dan masukan terhadap pemerintah terutama bagi Lokasi Long Midang bisa memfasilitasi kegiatan masyarakat yang bermanfaat bagi kesehatan masyarakat.
- b. Bagi peneliti diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pengawasan dengan penelitian lapangan tentang kesehatan masyarakat yang berhubungan dengan promosi kesehatan dan ilmu perilaku.

3. Manfaat Masyarakat :

Diharapkan penelitian ini bisa menjadi informasi dan masukan kepada masyarakat terhadap pentingnya perubahan perilaku untuk meningkatkan kesehatan masyarakat

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Sampah

1. Pengertian sampah

Sampah adalah apa pun yang harus dibuang karena sudah tidak berguna, tidak dapat digunakan kembali, atau dibenci. Setelah itu, sampah dapat dibuang. Oleh karena itu, pengelolaan limbah harus dilakukan dengan benar untuk mencegah dampak buruk pada kehidupan. Sucipto (2012) mendefinisikan limbah sebagai limbah padat, semi-padatan, atau limbah yang dibuang. Sampah adalah hasil dari siklus hidup manusia, hewan, dan tumbuhan serta aktivitas perkotaan (Suryani, 2014).

Sampah adalah limbah padat yang tersisa dari aktivitas manusia sehari-hari dan/atau proses alam. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2020 tentang Penanganan Sampah Khusus mendefinisikan sampah khusus sebagai limbah yang memerlukan penanganan khusus karena volume, jenis, atau konsentrasinya. Dibandingkan dengan kategori sampah lainnya, limbah khusus ditangani secara berbeda. Sampah yang berasal dari kegiatan domestik sehari-hari disebut sebagai sampah rumah tangga, dengan pengecualian kotoran dan sampah khusus. Sampah dari komersial, industri, khusus, sosial, publik, dan/atau tempat lain disebut sebagai sampah rumah tangga. Nama lain untuk sampah ini adalah limbah yang sebanding dengan limbah rumah tangga. Material atau sisa-sisa material (yang dihasilkan oleh manusia atau oleh alam) yang tidak digunakan atau tidak memiliki nilai dan memiliki potensi untuk merusak fungsi lingkungan disebut sebagai limbah. Hal ini dapat diamati dengan membandingkan berbagai definisi yang telah disajikan di atas.

a. Sumber-sumber Sampah

Menurut Sucipto (2012) sumber-sumber timbunan sampah adalah sebagai berikut:

1) Sampah dari permukiman penduduk

Pada suatu pemukiman biasanya sampah dihasilkan keluarga yang tinggal di suatu bangunan atau asrama. Jenis sampah yang dihasilkan biasanya cenderung organik, seperti sisa makanan atau sampah yang bersifat basah, kering, abu plastik, dan lainnya.

b. Sumber-sumber Sampah

Menurut Sucipto (2012) sumber-sumber timbunan sampah adalah sebagai berikut:

1) Sampah dari permukiman penduduk

Pada suatu pemukiman biasanya sampah dihasilkan keluarga yang tinggal di suatu bangunan atau asrama. Jenis sampah yang dihasilkan biasanya cenderung organik, seperti sisa makanan atau sampah yang bersifat basah, kering, abu plastik, dan lainnya.

2) Sampah dari Tempat-Tempat Umum dan Perdagangan

Tempat-tempat umum adalah tempat yang dimungkinkan banyak orang berkumpul dan melakukan kegiatan. Tempat-tempat tersebut mempunyai potensi yang cukup besar dalam memproduksi sampah termasuk tempat perdagangan seperti pertokoan dan pasar. Jenis sampah yang dihasilkan umumnya berupa sisa-sisa makanan, sampah kering, abu, plastik, kertas, dan kaleng-kaleng serta sampah lainnya.

3) Sampah dari Sarana Pelayanan

Sampah yang dimaksud di sini misalnya sampah dari tempat hiburan umum, pantai, mesjid, rumah sakit, bioskop,

perkantoran, dan sarana pemerintah lainnya yang menghasilkan sampah kering dan sampah basah.

4) Sampah dari Industri

Dalam pengertian ini termasuk pabrik-pabrik sumber alam perusahaan kayu dan lain-lain, kegiatan industri, baik yang termasuk distribusi ataupun proses suatu bahan mentah. Sampah yang dihasilkan dari tempat ini biasanya sampah basah, sampah kering abu, sisa-sisa makanan, sisa bahan bangunan.

c. Jenis-jenis Sampah

Menurut Sucipto (2012), berdasarkan asalnya sampah padat dapat digolongkan menjadi 2 (dua) yaitu sebagai berikut:

1) Sampah Organik

Sampah organik adalah sampah yang dihasilkan dari bahan-bahan hayati yang dapat didegradasi oleh mikroba atau bersifat biodegradable. Sampah ini dengan mudah dapat diuraikan melalui proses alami. Sampah rumah tangga sebagian besar merupakan bahan organik. Termasuk sampah organik, misalnya sampah dari dapur, sisa-sisa makanan, pembungkus (selain kertas, karet dan plastik), tepung, sayuran, kulit buah, daun dan ranting.

2) Sampah Anorganik

Sampah anorganik adalah sampah yang dihasilkan dari bahan-bahan nonhayati, baik berupa produk sintetik maupun hasil proses teknologi pengolahan bahan tambang. Sampah anorganik dibedakan menjadi: sampah logam dan produk-produk olahannya, sampah plastik, sampah kertas, sampah kaca dan keramik, sampah detergen. Sebagian besar anorganik tidak dapat diurai oleh alam/mikroorganisme secara keseluruhan (unbiodegradable). Sementara, sebagian lainnya hanya

dapat diuraikan dalam waktu yang lama. Sampah jenis ini pada tingkat rumah tangga misalnya botol plastik, botol gelas, tas plastik, dan kaleng (Siahaan, 2013).

2. Pengelolaan Sampah Organik

a. Pengelolaan sampah berbasis sumber (*Waste Management at Source*)

Paradigma lama dalam manajemen limbah yang bertumpu pada pendekatan kumpul–angkut–buang (*end-of-pipe*) terbukti tidak lagi efektif dalam mengatasi krisis lingkungan akibat penumpukan sampah. Manajemen modern kini bergeser menuju paradigma baru yang menekankan pada Teori Pengelolaan Sampah Berbasis Sumber (Tchobanoglous et al., 1993). Teori ini menyatakan bahwa penyelesaian masalah sampah tidak akan tuntas jika hanya bertumpu pada kapasitas Tempat Pembuangan Akhir (TPA), melainkan harus diselesaikan secara masif langsung pada titik hulu atau sumber pertama kali sampah itu dihasilkan (Seadon, 2010).

Menurut Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (2023), sisa makanan, kulit buah, dan sisa sayuran menyumbang lebih dari 50% volume limbah rumah tangga, dengan sektor perumahan menjadi penyumbang terbesar. Rumah tangga (IRT) diposisikan sebagai pengelola rumah tangga utama dan pemain penting menurut teori ini (Marliani, 2015). Efektivitas pengurangan sampah di tingkat komunitas sangat bergantung pada bagaimana perilaku perempuan di dapur, apakah mereka memutuskan untuk memilah sampah lebih awal atau membuangnya secara campur (Damanhuri & Padmi, 2010).

b. Prinsip *Reduce, Reuse, Recycle* (3R)

Mengurangi konsumsi dan produksi limbah adalah langkah pertama dan paling efektif terhadap produksi limbah (mengurangi konsumsi otomatis menghasilkan limbah yang lebih sedikit). Namun, ada kalanya konsumsi adalah perlu. Dalam kasus ini, menggunakan kembali sebanyak mungkin adalah lebih penting dari pada daur ulang bahan yang tersisa (Oktariani, 2024).

Pengelolaan sampah saat ini harus diarahkan pada konsep 3R, sesuai amanat Undang-undang No. 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, paradigma pengelolaan sampah harus dirubah dari kumpul, angkut, buang menjadi pengurangan disumber dan melakukan daur ulang. Saat ini menggunakan sistem 3R (Reduce, Reuse, Recycle), hal ini bertujuan agar sampah dapat ditangani dengan baik dan mengurangi biaya pengelolaan sampah di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) serta tidak banyak sampah yang dibuang langsung ke lingkungan (Ratnaningsih et al., 2017).

1) *Reduce*

Reduce artinya mengurangi, yaitu sebisa mungkin melakukan pengurangan barang atau bahan yang digunakan. Dengan cara meminimalisir pemakaian benda-benda yang bisa menghasilkan sampah seperti benda sekali pakai, supaya tidak menghasilkan banyak sampah. Misalkan saat berbelanja dengan membawa tas belanja sendiri, sehingga tidak perlu memakai kantong plastik.

Reduce (cegah) adalah tahapan yang diterapkan dengan meminimalisir jumlah barang yang digunakan. Pengurangan dilakukan tidak hanya berupa jumlah saja, tetapi juga mencegah penggunaan barang-barang yang

mengandung kimia berbahaya dan tidak mudah terdekomposisi. *Reduce* (pengurangan) dilakukan dengan mengurangi produk sampah menggunakan bahan atau barang yang awet, mengurangi pemakaian bahan baku, melakukan proses habis pakai, menghindari proses sekali pakai, menggunakan produk yang bisa diisi ulang (*refill*), serta mengurangi pemakaian kantong plastik (Kholifah, 2019).

2) *Reuse*

Reuse merupakan sebuah aktivitas mengelola sampah dengan menggunakannya kembali. Dengan memanfaatkan benda-benda yang tidak terpakai kembali, maka sampah pun menjadi berkurang. Misalnya Dalam pembuatan *eco-enzyme*, prinsip ini diimplementasikan melalui pemanfaatan kembali botol-botol plastik atau wadah bekas sebagai media fermentasi anaerob, sehingga menahan plastik tersebut masuk ke aliran sampah (Joean Oon, 2013).

3) *Recycle*

Recycle merupakan upaya pengurangan sampah dengan mendaur ulang. Dalam hal ini harus dibedakan antara sampah anorganik dan sampah organik. Pembuatan *eco-enzyme* dari sisa kulit buah dan sayuran segar merupakan bentuk nyata dari penerapan prinsip *Recycle* (daur ulang biologis) (Arun & Sivashanmugam, 2015). Melalui proses biokimia fermentasi selama 3 bulan, mikroorganisme mengubah karbohidrat dan senyawa organik sampah menjadi cairan asam organik kaya enzim aktif yang memiliki nilai guna tinggi (Rosah et al., 2020).

B. Eco Enzyme

1. Pengertian *Eco Enzyme*

Eco enzyme adalah sejenis zat alami yang biasanya dapat diambil dari kulit jeruk atau sampah, selain juga berasal dari berbagai sumber lain (Benny et al., 2023). Eco-enzyme diproduksi ketika limbah organik, seperti ampas buah dan sayuran, gula, dan zat organik lainnya, difermentasi. Proses ini menghasilkan enzim lingkungan dan air yang mengandung berbagai nutrisi penting untuk tanaman seperti N, P, K, dan Corganik (Istanti et al., 2023).

Mekanisme pengolahan limbah ini pertama kali diidentifikasi pada tahun 2003, ketika seorang dokter Thailand mendapat penghargaan dari Organisasi Pangan dan Pertanian Perserikatan Bangsa-Bangsa (FAO), organisasi Perserikatan Bangsa-Bangsa yang bertanggung jawab atas ketahanan pangan, atas penemuannya tentang eko-enzim. Menurut Megah dkk. (2018), Dr. Rosukon Poompanvong memberikan kontribusi bagi lingkungan dengan melakukan penemuan ini, yang membantu petani lokal dalam mencapai panen yang lebih bermanfaat bagi lingkungan dan lebih sukses. Menurut Sasetyaningtyas (2018), Dr. Joean Oon, seorang peneliti dari Penang, Malaysia, yang beroperasi di bawah naungan Naturopati, adalah orang yang pertama kali memperkenalkan teknik pengolahan ini kepada masyarakat umum.

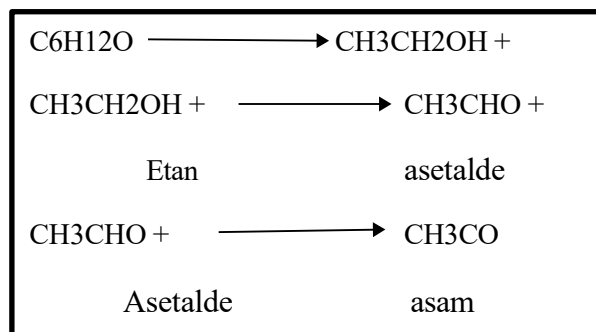
Menurut penelitian Rochyani dkk. dari tahun 2020, eko-enzim, yang juga disebut sebagai ekoenzim dalam bahasa Indonesia, adalah larutan organik kompleks yang dihasilkan dengan fermentasi limbah organik dengan gula dan air. Istilah "eko-enzim" mengacu pada produk yang difermentasi dari bahan limbah dapur, seperti sisa sayuran dan buah-buahan, beserta kulit dan ampasnya. Menurut Mahdia dkk. (2022), eko-enzim memiliki warna kuning kecoklatan gelap dan aroma segar. Hal ini karena ciri fisik eko-enzim mirip dengan hasil fermentasi sempurna, yang ditandai dengan aroma yang kuat, segar, dan asam. Penelitian dan pembuatan eko-enzyme dikatakan memainkan peran

penting, khususnya di bidang ilmu lingkungan, seperti yang dinyatakan oleh Arun dan Sivashanmugam (2015)

Gambar 2.1 *Eco Enzyme*



Sesuai dengan Megah dkk. (2018), eco-enzim diproduksi dengan menggabungkan limbah organik dengan molase dan air bersih, kemudian menempatkan campuran tersebut dalam wadah plastik. Proses fermentasi yang memakan waktu tiga bulan diperlukan untuk menghasilkan eco-enzim terbaik. Pada akhirnya, fermentasi eco-enzim menghasilkan residu yang, antara lain, berpotensi dimanfaatkan sebagai agen antibakteri. Menurut penelitian Utami dkk. dari tahun 2020, kandungan asam organik eco-enzim, yang meliputi asam laktat dan asam asetat, sangat efektif dalam menekan pertumbuhan bakteri. Akibat adanya asam organik dalam larutan, pH larutan dapat menurun, yang pada gilirannya menghambat kelangsungan hidup bakteri (Febrianti dkk., 2024). Komponen lain dari eco-enzim meliputi karbon monoksida dan nitrogen trioksida, keduanya berpotensi berfungsi sebagai nutrisi yang dibutuhkan tanah (Rochyani dkk., 2020). Sejumlah proses kimia terjadi selama proses fermentasi, termasuk yang berikut ini:



Tabel 2.1 persamaan reaksi kimia *eco-enzyme*

Eco-enzyme adalah cairan yang memiliki banyak fungsi dan diproduksi melalui fermentasi limbah kulit buah, gula merah, dan air. Eco-enzim merupakan ide yang dikembangkan untuk menghasilkan enzim dari limbah organik. Dalam bentuk paling dasarnya, eco-enzim mempercepat proses biokimia yang terjadi di alam untuk menghasilkan enzim berharga dengan memanfaatkan limbah organik. Sisa-sisa dapur dapat diubah menjadi sesuatu yang bermanfaat dengan memanfaatkan enzim yang berasal dari limbah organik, yang merupakan strategi pengelolaan limbah.

(Chandra dkk., 2020) Ini cukup membantu. Produk yang mengandung eco-enzim adalah produk yang tidak hanya ramah lingkungan tetapi juga sangat fungsional, mudah digunakan, dan mudah diproduksi. Untuk memproduksi eco-enzim, yang dibutuhkan hanyalah limbah buah atau sayuran, air, dan gula. Fermentasi limbah dapur sebagai substrat dengan gula menghasilkan eco-enzim, yang merupakan semacam cuka buatan sendiri yang direduksi dari alkohol. Limbah buah dan sayuran digunakan sebagai bahan baku untuk produksi eco-enzim. Tidak diragukan lagi bahwa variasi bahan baku akan memiliki berbagai konsekuensi pada hasil proses konversi. Sebagai sumber makanan, mikroorganisme menggunakan gula yang diberikan. Eco-enzim memiliki kemampuan untuk membunuh serangga, serta mengurangi pertumbuhan jamur dan bakteri. Penggunaannya sebagai agen pembersih adalah kemungkinan lain.

Tabel 2.2 syarat standar eco-enzyme yang baik

Kriteria uji	Persyaratan
pH	<4
aroma	Asam segar khas fermentasi

Sumber : modul belajar pembuatan eco-enzyme, 2020

2. Manfaat Eco-Enzyme

Jika dibandingkan dengan pengomposan, eco-enzyme dibedakan oleh fakta bahwa proses fermentasi yang terkait dengannya tidak memerlukan penggunaan area yang luas, seperti halnya pengomposan. Bahkan tidak perlu memiliki komposter yang memenuhi persyaratan tertentu untuk menggunakan produk ini. Satu-satunya wadah yang dibutuhkan adalah wadah plastik dengan tutup yang rapat.

Eco-enzyme adalah cairan serbaguna yang memiliki ciri khas warna cokelat muda dan aroma manis dan asam, seperti yang dinyatakan oleh Eco Enzyme Nusantara, yang merupakan anak perusahaan Pemerintah Kabupaten Buleleng (2020). Eco-enzyme memiliki sejumlah keunggulan, beberapa di antaranya termasuk keunggulan umum untuk udara, air, dan tanah; keunggulan ini juga termasuk keunggulan medis, serta keunggulan ampas eco-enzyme itu sendiri. Manfaat yang umum termasuk penggunaannya sebagai pembersih lantai atau Karbohidrat, dalam bentuk campuran sabun cair, sampo, pengganti pasta gigi, obat kumur, pembersih tangan, sabun cuci piring, pembersih toilet, dan produk serupa lainnya. Karena mampu menyaring udara, membersihkan aliran air di pipa rumah tangga, ampas enzim ramah lingkungan digunakan sebagai pupuk tanaman, dan manfaat medisnya dapat melawan parasit dan bakteri penyebab berbagai penyakit, sehingga dapat meningkatkan kualitas udara. Manfaatnya di udara, air, dan tanah juga dapat meningkatkan kualitas udara. Sebagai komponen sistem kekebalan tubuh, enzim ramah lingkungan memiliki kemampuan untuk menyembuhkan luka bakar, bisul di mata, dan sebagainya. Ia juga dapat meredakan infeksi dan alergi. Manfaat ampas enzim ramah lingkungan setelah tiga bulan termasuk kemampuan untuk dimanfaatkan sebagai bahan fermentasi untuk enzim ramah lingkungan baru, sebagai agen pembersih toilet, sebagai pengusir tikus, sebagai penyegar mobil, dan sebagai pupuk tanaman organik.

3. Standar Mutu Eco enzyme yang Baik

Menurut Putra dan Suyasa (2022), eco-enzyme dianggap berkualitas tinggi jika memenuhi karakteristik pH di bawah 4, warna kecokelatan, dan aroma segar dan asam, seperti yang khas pada fermentasi. Asam asetat (H_3COOH), yang terdapat dalam eko-enzim, memiliki kemampuan untuk menghilangkan bakteri, virus, dan kuman penyebab penyakit. Eko-enzim juga mengandung tripsin, lipase, dan amilase, yang semuanya memiliki kemampuan untuk menghambat pertumbuhan mikroorganisme yang berbahaya bagi tubuh. Selain itu, eko-enzim mengandung nitrat (NO_3) dan karbon trioksida (CO_3), yang keduanya merupakan nutrisi penting bagi tanah (Rochyani dkk., 2020).

4. Kelebihan dan Kekurangan Eco-Enzyme

Terdapat kelebihan serta kekurangan dalam pembuatan atau pengelolaan eco enzyme. Kelebihan yang terdapat pada eco enzyme diantaranya adalah dapat mengurangi limbah sampah organik, dapat mempercepat pertumbuhan tanaman maupun sayuran, bahan yang digunakan mudah di dapatkan, dapat meningkatkan hasil panen, serta dapat digunakan sebagai pengusir hama. Sementara kekurangan yang terdapat pada eco enzyme diantaranya adalah dapat membuat tanaman berubah warna (layu) atau mati karena kadar asam yang terlalu tinggi, serta berpotensi menyebabkan pH tanah menjadi asam.

5. Prosedur pembuatan eco-enzyme

Eco-enzyme merupakan cairan hasil fermentasi bahan organik, terutama limbah buah dan sayuran, dengan penambahan sumber gula dan air. Pembuatan eco-enzyme dapat menjadi salah satu alternatif pengelolaan sampah organik rumah tangga karena memanfaatkan limbah organik menjadi produk yang memiliki nilai guna. Proses

pembuatannya dilakukan melalui fermentasi selama kurang lebih tiga bulan (Gumilar et al., 2023; Widiani & Novitasari, 2023).

Bahan yang digunakan dalam pembuatan eco-enzyme terdiri atas sampah organik berupa sisa kulit atau bagian buah dan sayuran, gula merah/molase sebagai sumber gula, serta air bersih. Komposisi bahan yang digunakan adalah 1 bagian gula : 3 bagian sampah organik : 10 bagian air. Rasio tersebut merupakan komposisi yang digunakan dalam pembuatan eco-enzyme dari limbah organik dapur (Widiani & Novitasari, 2023; Gumilar et al., 2023).

Tahapan pembuatan eco-enzyme adalah sebagai berikut:

1. Persiapan bahan
Sampah organik berupa kulit buah dan sisa sayuran dipisahkan dari sampah anorganik. Bahan yang digunakan berupa limbah organik dapur, seperti sisa buah dan sayuran
2. Pemotongan bahan organik
Sampah organik dipotong menjadi bagian-bagian yang lebih kecil sebelum dimasukkan ke dalam wadah fermentasi.
3. Persiapan wadah
Bahan organik yang telah dipotong dimasukkan ke dalam wadah fermentasi yang bersih dan dapat ditutup. Wadah kemudian ditutup untuk mendukung proses fermentasi.
4. Pencampuran bahan
Gula merah atau molase, sampah organik, dan air dicampurkan dengan perbandingan 1 : 3 : 10, yaitu 1 bagian gula, 3 bagian sampah organik, dan 10 bagian air.
5. Fermentasi
Campuran bahan disimpan dalam wadah tertutup dan ditempatkan pada tempat yang sejuk, kering, memiliki sirkulasi udara yang baik, serta terlindung dari cahaya langsung. Proses fermentasi dilakukan selama kurang lebih 3 bulan atau 90 hari.
6. Pemantauan selama fermentasi

Selama proses fermentasi dilakukan pengamatan terhadap perubahan karakteristik eco-enzyme, terutama warna, aroma, dan pH. Perubahan karakteristik tersebut dapat digunakan sebagai indikator perubahan yang terjadi selama proses fermentasi.

7. Pemanenan Eco-enzyme

Setelah proses fermentasi berlangsung selama kurang lebih 90 hari, cairan hasil fermentasi dipisahkan dari ampas bahan organik dengan menggunakan penyaringan. Cairan yang diperoleh merupakan hasil eco-enzyme.

8. Pengamatan hasil

Eco-enzyme yang telah dipanen dapat diamati berdasarkan karakteristik fisik dan kimianya, antara lain warna, aroma, dan pH. Penelitian Widiani dan Novitasari (2023) melakukan karakterisasi eco-enzyme berdasarkan parameter pH, COD, BOD, TSS, dan TDS.

Dengan demikian, pembuatan eco-enzyme dilakukan dengan memanfaatkan sampah organik rumah tangga melalui proses fermentasi menggunakan perbandingan 1 bagian gula : 3 bagian sampah organik : 10 bagian air selama kurang lebih 3 bulan. Pemanfaatan sampah organik melalui proses fermentasi tersebut merupakan salah satu bentuk pengelolaan dan pemanfaatan kembali limbah organik menjadi produk yang memiliki nilai guna (Gumilar et al., 2023; Widiani & Novitasari, 2023).

C. Pengetahuan

1. Pengetian pengetahuan

Pengetahuan adalah pemahaman atau informasi tentang suatu subjek yang dipelajari melalui pengalaman atau studi, dan dapat diketahui oleh individu tunggal atau oleh populasi umum (Swarjana, 2022). "Mengetahui" adalah hasil dari "mengetahui," yang terjadi setelah seseorang menyadari bahwa mereka telah merasakan suatu objek tertentu. Lima indra yang dimiliki manusia penglihatan, pendengaran, penciuman,

pengecapan, dan sentuhan bertanggung jawab atas proses penginderaan. Menurut Notoatmodjo (2014), sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui penggunaan mata dan telinga.

2. Tingkat pengetahuan

Pengetahuan yang tercakup dalam kognitif mempunyai enam tingkatan (Notoatmodjo, 2014).

a) Tahu (*Know*)

Tahu artikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk kedalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dan seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu, tahu dalam hal ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain dapat menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, dan sebagainya.

b) Memahami (*Comphrehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari. Misalnya mengapa harus makan makanan yang bergizi.

c) Aplikasi (*Aplication*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi real (sebenarnya). Aplikasi dalam hal ini diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus,

metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi lain. Misalnya dapat menggunakan rumus statistik dalam perhitungan-perhitungan hasil penelitian, dapat menggunakan prinsip-prinsip siklus pemecah masalah (*problem solving cycle*) didalam pemecahan masalah kesehatan dari kasus yang diberikan.

d) Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih didalam satu struktur organisasi, dan berkaitan satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat menggambarkan (membuat bagan), membedakan, memisahkan, mengelompokan, dan sebagainya.

e) Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis menunjukan suatu kemampuan untuk meletakan atau menghubungkan bagian-bagian didalamv suatu bentuk keseluruhan yang baru. Artinya, sintesis merupakan suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada. Misalnya, dapat menyusun, dapat merencanakan, terhadap suatu teori atau rumusan-rumusan yang telah ada.

f) Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu objek. Penilaian-penilaian itu didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada.

D. Sikap

1. Pengetian sikap

Sikap merupakan kecendrungan seseorang melakukan tindakan setelah mendapatkan stimulus yang muncul dari dalam dirinya

maupun dari luar dirinya. Menurut Azwar Saifuddin, sikap merupakan keteraturan perasaan, pemikiran perilaku seseorang dalam interaksi sosial, sedangkan menurut Baron sikap merupakan evaluasi terhadap berbagai aspek dalam dunia sosial.

2. Susunan sikap

Sikap terbentuk oleh komponen kognitif, juga komponen emosional, dan komponen perilaku. Dari susunan sikap inilah terbentuk kepribadian kita. Sehingga orang lain mampu menilai kita sebagai kategori orang seperti apa. Tiga komponen sikap tersebut ialah sebagai berikut :

a) Kognitif

Sikap terbentuk oleh komponen kognitif. Oleg kognitif yang muncul adalah sikap percaya, stereotip, dan adanya persepsi. Komponen kognitif sering juga di sebut dengan komponen perseptual yang berbicara tentang kepercayaan seseorang. Misalnya, bagaimana seseorang menilai orang lain berdasarkan gejala-gejala dan informasi yang di perolehnya, untuk membuat sebuah kesimpulan.

b) Emosional

Komponen emosional berisi tentang perasaan yang melibatkan emosi. Bisa perasaan bahagia, perasaan sedih, perasaan terkejut. Komponen satu ini bersifat subjektif. Terbentuknya komponen emosional ini pun banyak dipengaruhi oleh perseps diri, yang melibatkan emosional.

c) Perilaku

Komponen perilaku seringkali disebut dengan komponen kognitif. Komponen ini bersifat predisposisi. Predisposisi merupakan kecendrungan seseorang terhadap stimulus/objek yang di hadapinya.

3. Tingkat Sikap

Seperti halnya pengetahuan, sikap juga terdiri dari berbagai

tingkatan, yaitu (Notoatmodjo, 2014):

- a) Menerima (*Receiving*)
Menerima, diartikan bahwa orang (objek) mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan.
- b) Merespon (*Responding*)
Memberikan jawaban apabila ditanya, mengerjakan dan menyelesaikan tugas yang diberikan adalah suatu indikasi dari sikap. Karena dengan suatu usaha untuk menjawab pertanyaan atau mengerjakan tugas diberikan, lepas pekerjaan itu benar atau salah, berarti orang menerima ide tersebut.
- c) Menghargai (*valuing*)
Mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan dengan orang lain terhadap suatu masalah adalah suatu indikasi sikap tingkat tiga.

4. Faktor yang mempengaruhi sikap

Menurut Azwar (2012), faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan atau pembentukan sikap sebagai berikut :

- 1) Pengalaman pribadi
Untuk dapat menjadi dasar pembentukan sikap, pengalaman pribadi haruslah meninggalkan kesan yang kuat. Karena itu, sikap akan lebih mudah terbentuk apabila pengalaman pribadi tersebut terjadi dalam situasi yang melibatkan faktor emosional.
- 2) Pengaruh orang lain yang dianggap penting
Pada umumnya, individu cenderung untuk memiliki sikap yang konformi suatu searah dengan sikap orang dianggap penting. Kesenderungan ini antara lain dimotivasi oleh keinginan untuk berafiliasi dan keinginan untuk menghindari konflik dengan orang yang dianggap penting tersebut.

3) Pengaruh kebudayaan

Tanpa disadari kebudayaan telah menanamkan garis pengaruh sikap kita terhadap berbagai masalah. Kebudayaan telah mewarnai sikap anggota masyarakatnya, karena kebudayaanlah yang memberi corak pengalaman individu-individu masyarakat asuhannya.

4) Media massa

Dalam pemberitaan surat kabar maupun radio atau media komunikasi lainnya, berita yang seharusnya factual disampaikan secara obyektif cenderung dipengaruhi oleh sikap penulisnya, akibat berpengaruh terhadap sikap konsumen.

5) Lembaga pendidikan dan agama

Konsep moral dan ajaran dari lembaga pendidikan dan lembaga agama sangat menentukan sistem kepercayaan tidaklah mengherankan jika pada gilirannya konsep tersebut mempengaruhi sikap.

6) Faktor emosional

Kadang kala, suatu bentuk sikap merupakan pernyataan yang didasari emosi yang berfungsi sebagai semacam penyaluran frustrasi atau pengalihan bentuk mekanisme pertahanan ego.

E. Dukungan Sosial

1. Pengertian Dukungan Sosial

Menurut Sarafino & Smith, dukungan sosial dapat diartikan sebagai kenyamanan, perhatian, ataupun bantuan yang diterima individu dari orang lain, dimana orang lain disini bisa berarti individu secara perseorangan ataupun kelompok.¹ Dukungan sosial biasanya berasal dari orang-orang yang memiliki hubungan dekat, seperti orang tua, pasangan, saudara, anak, sahabat, dan lainnya. Beberapa pengertian dukungan sosial

menurut para ahli yang lainnya yaitu:

- a. Menurut Taylor, dukungan sosial yang diberikan oleh orang-orang terdekat dengan individu yang bersangkutan dapat lebih berarti bagi individu tersebut.
- b. Menurut Ginting, dukungan sosial adalah apa yang orang dapatkan dari lingkungannya berupa semangat, perhatian, penghargaan, bantuan, dan kasih sayang. Hal ini memberi kesan pada remaja bahwa orang lain mencintai, peduli, dan menghargai mereka.
- c. Menurut Sarafino, dukungan sosial adalah perasaan bahwa orang atau kelompok lain memberi mereka kenyamanan, perhatian, penghargaan, atau bantuan. Dukungan emosional, dukungan penghargaan, dukungan instrumental, dukungan informasi, dan dukungan jaringan sosial adalah semua aspek dukungan.
- d. Menurut Gottlieb, dukungan sosial adalah dukungan yang terdiri dari informasi atau nasehat verbal dan atau non-verbal, bantuan nyata, atau tindakan yang diberikan oleh keakraban sosial atau didapat karena kehadiran orang yang mendukung serta hal ini mempunyai manfaat emosional atau efek perilaku bagi pihak penerima.

2. Aspek-Aspek Dukungan Sosial

Menurut Sarafino & Smith, dukungan sosial terdiri atas 4 aspek yaitu:

- a. Dukungan emosional atau penghargaan

Dinyatakan dalam bentuk bantuan berupa dorongan untuk memberikan empati, kasih sayang, perhatian, dan penghargaan positif. Dukungan ini akan menyebabkan penerima dukungan merasa nyaman, tentram kembali, serta merasa dimiliki dan

dicintai.

b. Dukungan nyata atau instrumental

Dukungan instrumental mencakup bantuan langsung seperti memberikan pinjaman uang atau menolong dengan melakukan sesuatu pekerjaan guna menyelesaikan tugas-tugas individu.

c. Dukungan informasi

Memberikan informasi, nasihat, sugesti ataupun umpan balik mengenai apa yang sebaiknya dilakukan oleh orang lain yang membutuhkan.

d. Dukungan persahabatan

Jenis dukungan ini diberikan dengan cara membuat kondisi agar seseorang menjadi bagian dari suatu kelompok yang memiliki persamaan minat dan aktivitas sosial. Dukungan jaringan sosial merupakan suatu interaksi sosial yang positif dengan orang lain yang memungkinkan individu dapat menghabiskan waktu dengan individu lain dalam suatu aktivitas sosial maupun hiburan.

3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Dukungan Sosial

Menurut Sarafino & Smith, tidak semua individu mendapatkan dukungan sosial dari orang-orang sekitarnya. Ada beberapa faktor yang menentukan seseorang menerima dukungan sosial, berikut adalah faktor-faktor yang mempengaruhi dukungan sosial yang diterima individu:

a. Faktor penerima dukungan

Seseorang akan memperoleh dukungan sosial jika dia juga melakukan hal-hal yang dapat memicu orang lain untuk

memberikan dukungan terhadap dirinya. Individu harus memiliki proses sosialisasi yang baik dengan lingkungannya, termasuk didalamnya membantu orang lain yang butuh pertolongan atau dukungan, dan membiarkan orang lain tahu bahwa dirinya membutuhkan dukungan atau pertolongan jika memang membutuhkan.

b. Faktor penyedia dukungan

Providers yang dimaksud mengacu pada orang-orang terdekat individu yang dapat diharapkan menjadi sumber dukungan sosial. Ketika individu tidak mendapatkan dukungan sosial, bisa saja orang yang seharusnya memberikan dukungan sedang dalam kondisi yang kurang baik seperti tidak memiliki jenis bantuan yang dibutuhkan oleh recipients, sedang mengalami stress, atau kondisi- kondisi tertentu yang membuatnya tidak menyadari bahwa ada orang yang membutuhkan bantuannya.

c. Komposisi dan struktur jaringan sosial

Maksud dari komposisi dan struktur jaringan sosial adalah hubungan yang dimiliki individu dengan orang-orang dalam keluarga dan lingkungannya. Hubungan ini dapat dilihat dalam ukuran (jumlah orang yang sering berhubungan dengan individu), frekuensi hubungan (seberapa sering individu bertemu dengan orang-orang tersebut), komposisi (apakah orang-orang tersebut merupakan anggota keluarga, teman, rekan kerja dan sebagainya) dan intimasi (kedekatan hubungan individu dan kepercayaan satu sama lain).

4. Peran Dan Dukungan Tokoh Masyarakat

Dalam memobilisasi masyarakat untuk mengadopsi program kesehatan lingkungan seperti pembuatan *eco-enzyme*, figur kepemimpinan lokal bertindak sebagai *reinforcing factors* (faktor penguat) yang melegitimasi suatu tindakan di tingkat komunitas

(Green & Kreuter, 2005; Nurhasanah et al., 2022)

a. Kepala Desa

Kepala Desa dan Ketua RT memiliki otoritas legal-formal yang berperan sebagai regulator, pembuat kebijakan lokal (*policy maker*), dan penyedia fasilitas utama di tingkat desa (Sari et al., 2021). Peran kepala desa berfokus pada ranah dukungan instrumental dan informatif struktural (Sari et al., 2021; Utami & Hidayat, 2023). Melalui penerbitan surat imbauan, instruksi formal pengelolaan sampah hulu, serta pengalokasian dana desa untuk pengadaan sarana pemilahan sampah, Kepala Desa mampu menciptakan iklim sosial yang mewajibkan Ibu Rumah Tangga untuk memilah sampah organiknya (Utami & Hidayat, 2023).

b. Kader PKK

Kader Pembinaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) merupakan kelompok sosiologis yang bertindak sebagai *social capital* (modal sosial) dan agen pengubah (*agent of change*) yang bersentuhan langsung dengan basis Ibu Rumah Tangga (Lestari & Wardani, 2024). Peran kader PKK mendominasi ranah dukungan informatif dan emosional (Nurhasanah et al., 2022; Lestari & Wardani, 2024). Melalui forum dasawisma atau pengajian, kader PKK memiliki kemampuan persuasi interpersonal yang tinggi untuk mendemonstrasikan metode pencampuran formula *eco-enzyme*, membagikan tips mengatasi kegagalan fermentasi (seperti kontaminasi ulat/jamur hitam), serta mendampingi IRT secara emosional agar tidak menghentikan aktivitas pemilahan sampah (Lestari & Wardani, 2024).

c. Tenaga Kesehatan

Tenaga kesehatan (khususnya petugas promosi kesehatan

dan sanitarian Puskesmas) berperan sebagai validator ilmiah dan edukator teknis yang mengaitkan hubungan antara perilaku pengelolaan sampah dengan derajat kesehatan masyarakat (Putri & Rahzan, 2023). Peran tenaga kesehatan berfokus pada dukungan informatif dan dukungan penilaian (Wulandari et al., 2022; Putri & Rahzan, 2023). Tenaga kesehatan bertugas meluruskan miskonsepsi di lapangan, memberikan edukasi mengenai bahaya gas metana dari penumpukan sampah terbuka (*open dumping*), menjelaskan standarisasi higienitas cairan *eco-enzyme*, serta melakukan monitoring evaluasi (monev) berbasis indikator kesehatan lingkungan guna mengukur penurunan volume sampah di wilayah tersebut (Putri & Rahzan, 2023)

F. Perilaku

1. Pengertian perilaku

Perilaku merupakan seperangkat perbuatan atau tindakan seseorang dalam melakukan respon terhadap sesuatu dan kemudian dijadikan kebiasaan karena adanya nilai yang diyakini. Perilaku manusia pada hakekatnya adalah tindakan atau aktivitas dari manusia baik yang diamati maupun tidak dapat diamati oleh interaksi manusia dengan lingkungannya yang terwujud dalam bentuk pengetahuan, sikap, dan tindakan. Perilaku secara lebih rasional dapat diartikan sebagai respon organisme atau seseorang terhadap rangsangan dari luar subyek tersebut. Respon ini terbentuk dua macam yakni bentuk pasif dan bentuk aktif dimana bentuk pasif adalah respon internal yaitu yang terjadi dalam diri manusia dan tidak secara langsung dapat dilihat dari orang lain sedangkan bentuk aktif yaitu apabila perilaku itu dapat diobservasi secara langsung (Adventus et al., 2019).

Menurut Bloom (dalam Adventus et al., 2019) seorang ahli psikologi pendidikan membagi perilaku ke dalam tiga kawasan

yaitu kawasan tersebut tidak mempunyai batasan yang jelas dan tegas. Pembagian kawasan ini dilakukan untuk kepentingan tujuan pendidikannya itu mengembangkan atau meningkatkan ketiga domain perilaku, yang terdiri dari : ranah kognitif (*cognitive domain*) ranah afektif (*affective domain*), dan ranah psikomotor (*psychomotor domain*).

Skinner (dalam Sari, 2018) membedakan adanya dua respon, yaitu:

- a. Responden (*Reflexive*) yakni respon yang ditimbulkan oleh rangsangan-rangsangan (stimulus) tertentu. Stimulus ini disebut *eleciting stimulation* karena menimbulkan respon yang relatif tetap, misalnya makanan yang lezat menimbulkan keinginan untuk makan, cahaya terang menyebabkan mata tertutup, dan sebagainya. Responden ini juga mencakup perilaku emosional, misalnya mendengar berita musibah menjadi sedih dan menangis, lulus ujian meluapkan kebahagiaannya dengan mengadakan pesta dan sebagainya.
- b. Operan respon (*instrumental response*) yakni respon yang timbul dan berkembang kemudian diikuti oleh stimulus atau perangsang tertentu. Perangsang ini disebut *reinforcing stimulator* dan *reinforce*, karena memperkuat respon. Misalnya seorang petugas kesehatan melaksanakan tugasnya dengan baik (respon terhadap uraian tugasnya) kemudian memperoleh penghargaan diri atasannya maka petugas kesehatan tersebut akan lebih baik lagi dalam melaksanakan tugasnya.

Menurut Damayanti (2017) dilihat dari bentuk respon terhadap stimulus ini maka perilaku dibedakan menjadi dua, yaitu:

- a. Perilaku tertutup (*convert behavior*) yakni respon seseorang terhadap stimulus dalam bentuk terselubung atau tertutup (*convert*). Respon terhadap stimulus ini masih terbatas pada perhatian, persepsi, pengetahuan atau kesadaran dan sikap yang terjadi pada orang yang

menerima stimulus tersebut belum dapat diamati secara jelas oleh orang lain.

- b. Perilaku terbuka (*overt behavior*) yakni respon seseorang terhadap stimulus dalam bentuk tindakan nyata atau terbuka. Respon terhadap stimulus tersebut sudah jelas dalam bentuk tindakan atau praktik, dengan mudah dapat diamati atau dilihat oleh orang lain.

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku

Menurut Lawrence Green (1980) (dalam Notoatmodjo, 2014) ada 3 faktor yang mempengaruhi perubahan perilaku individu maupun kelompok sebagai berikut:

1) *Predisposisi factor*

Faktor ini mencakup pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap kesehatan, tradisi dan kepercayaan masyarakat terhadap hal-hal yang berkaitan dengan kesehatan, sistem nilai yang dianut masyarakat, tingkat pendidikan, tingkat sosial ekonomi dan sebagainya. Contohnya dapat dijelaskan sebagai berikut, untuk berperilaku kesehatan misalnya pemeriksaan kesehatan bagi ibu hamil, diperlukan pengetahuan dan kesadaran ibu tersebut tentang manfaat pemeriksaan kehamilan baik bagi kesehatan ibu sendiri maupun janinnya. Kepercayaan, tradisi dan sistem nilai masyarakat juga kadang-kadang dapat mendorong atau menghambat ibu untuk pemeriksaan kehamilan. Misalnya, orang hamil tidak boleh disuntik (periksa kehamilan termasuk memperoleh suntikan anti tetanus), karena suntikan bisa menyebabkan anak cacat. Faktor-faktor ini terutama yang positif mempermudah terwujudnya perilaku, maka sering disebut faktor pemudah.

2) *Enabling factor*

Faktor pendukung (*enabling*) ini berupa fasilitas atau

sarana dan prasarana kesehatan maka bentuk pendidikan kesehatan adalah memberdayakan masyarakat agar mereka mampu mengadakan sarana dan prasarana kesehatan bagi mereka. misalnya air bersih, tempat pembuangan tinja ketersediaan makanan yang bergizi, dan sebagainya, termasuk juga fasilitas pelayanan kesehatan seperti puskesmas, rumah sakit (RS), poliklinik, pos pelayanan terpadu (Posyandu), pos poliklinik desa (Polindes), pos obat desa, dokter atau bidan praktik swasta, dan sebagainya. Masyarakat perlu sarana dan prasarana pendukung untuk berperilaku sehat. Misalnya perilaku pemeriksaan kehamilan, ibu hamil yang mau periksa kehamilan tidak hanya karena ia tahu dan sadar manfaat pemeriksaan kehamilan melainkan ibu tersebut dengan mudah harus dapat memperoleh fasilitas atau tempat periksa kehamilan, misalnya Puskesmas, Polindes, bidan praktik, ataupun RS. Fasilitas ini pada hakikatnya mendukung atau memungkinkan terwujudnya perilaku kesehatan, maka faktor ini disebut faktor pendukung atau faktor pemungkin. Kemampuan ekonomi juga merupakan faktor pendukung untuk berperilaku kesehatan.

3) *Reinforcing faktor*

Faktor ini meliputi faktor sikap dan perilaku tokoh masyarakat, tokoh agama (toga), sikap dan perilaku para petugas termasuk petugas kesehatan, termasuk juga di sini Undang-undang, peraturan-peraturan, baik dari pusat maupun pemerintah daerah, yang terkait dengan kesehatan. Masyarakat kadang-kadang bukan hanya perlu pengetahuan dan sikap positif serta dukungan fasilitas saja dalam berperilaku sehat, melainkan diperlukan juga perilaku contoh atau acuan dari para tokoh masyarakat, tokoh agama, dan

para petugas, lebih-lebih para petugas kesehatan. Undang-undang juga diperlukan untuk memperkuat perilaku masyarakat tersebut, seperti perilaku memeriksakan kehamilan dan kemudahan memperoleh fasilitas pemeriksaan kehamilan. Diperlukan juga peraturan atau perundang-undangan yang mengharuskan ibu hamil melakukan pemeriksaan kehamilan.

G. Penelitian terdahulu

Tabel 2.3

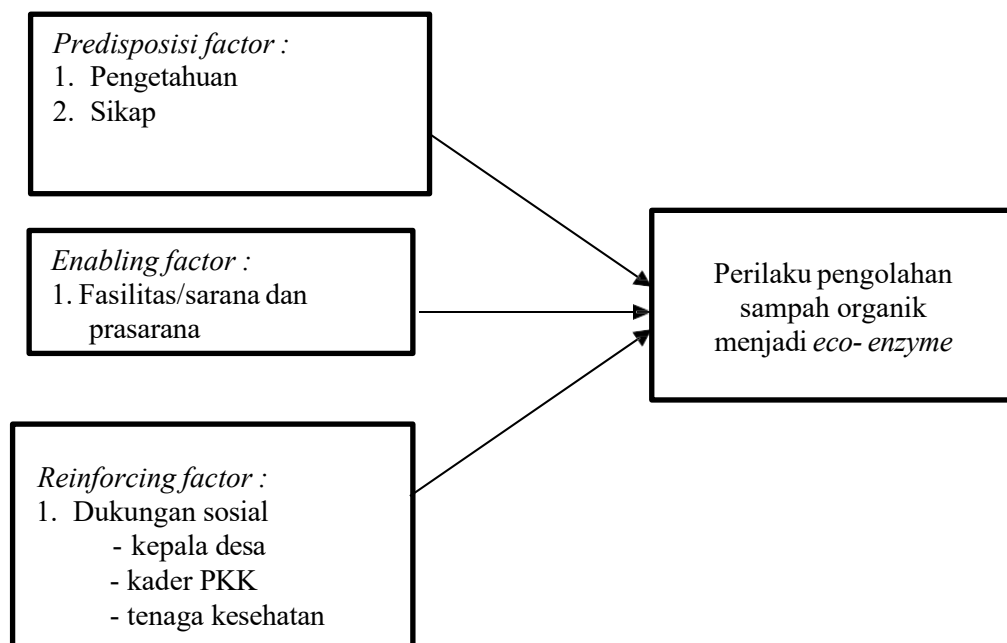
Nama	Judul	Tahun	Metode	Hasil
Dananjaya (2023)	Pengelolaan Program Pendampingan Pembuatan Eco enzyme Sebagai Wahana Peningkatan Keterampilan Masyarakat Dalam Mengolah Sampah Organik	2023	Studi kasus	pengelolaan program pendampingan pembuatan eco enzyme berhasil mempengaruhi orang banyak dikarenakan relawan eco enzyme Desa Tulungrejo mampu menjalankan peran sebagai community development dengan baik dan penggunaan strategi pendekatan masyarakat yang tepat.
Rochyani, Dkk. (2020)	Analisis Hasil Konversi Produksi <i>Eco-Enzyme</i> dari Limbah Organik Rumah Tangga	2020	Kuan titatif deskr iptif	Hasil penelitian menunjukkan bahwa <i>eco-enzyme</i> dari limbah kulit buah memiliki kadar keasaman (pH) di bawah 4,0 dan memiliki aroma asam

pranata, dkk. (2021)	pemberdayaan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Organik Menggunakan Metode <i>Eco- Enzyme</i> .	2021	Desk riptif kuali tatif	segar yang kuat, efektif untuk pembersih lantai. Program ini berhasil meningkatkan partisipasi warga dalam pemilahan sampah dan mengurangi beban sampah organik di TPA setempat.
Sari & Rahmawati (2021)	Analisis Pengetahuan Masyarakat Mengenai Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga Menjadi <i>Eco-Enzyme</i> .	2021	Deskr iptif Kuant itatif	Mayoritas responden memiliki pengetahuan kategori "Cukup", namun implementasi masih rendah karena kurangnya keterampilan teknis dan pendampingan berkelanjutan..
Yulita, dkk. (2023)	Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Masyarakat dalam Pembuatan <i>Eco- Enzyme</i> .	2023	Cross sectio nal	Pengetahuan bukan satu-satunya faktor; dukungan tokoh masyarakat dan ketersediaan sarana (wadah/molase) berpengaruh besar terhadap konsistensi masyarakat dalam mengolah sampah.

H. Kerangka Teori

Kerangka teori adalah cara berpikir tentang masalah secara teoritis yang membantu peneliti menemukan apa yang belum mereka ketahui. Bagan berikut menunjukkan kerangka teori yang digunakan dalam penelitian ini :

Bagan 2.1 Kerangka Teori

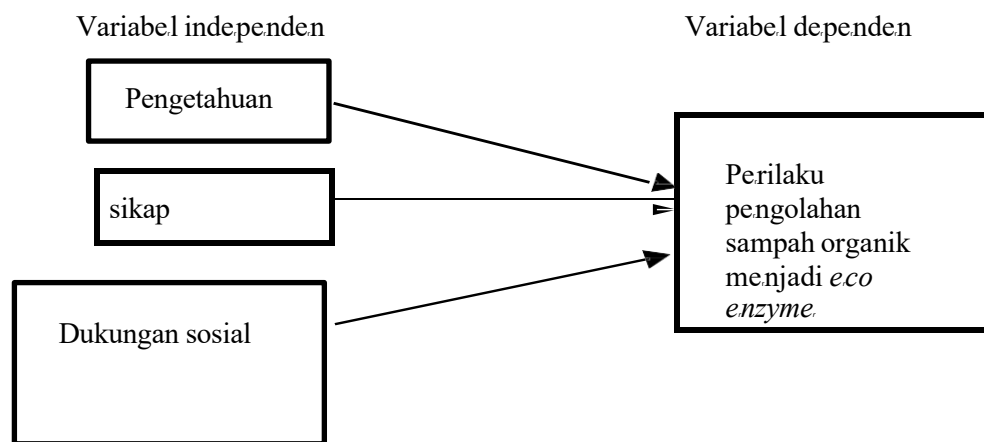


Sumber kerangka teori :

Teori penelitian berdasarkan Lawrence Green (1980) (dalam Notoatmodjo, 2014)

I. Kerangka konsep

Kerangka konsep merupakan justifikasi ilmiah terhadap penelitian yang dilakukan meliputi siapa yang diteliti, variabel yang telah diteliti, variabel Yang mempengaruhi dalam penelitian dan mempunyai landasan yang kuat terhadap judul yang dipilih, sesuai identifikasi masalahnya di dukung dengan landasan teori yang kuat serta ditunjang berbagai sumber (Hidayat, 2014). Kerangka konsep pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut :



gambar 2.2 kerangka konsep

J. Hipotesis

Berdasarkan tujuan dan landasan teori penelitian diatas, maka dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut :

a. Hipotesis nihil (Ho)

1. Tidak terdapat Hubungan antara pengetahuan dengan perilaku pegolahan sampah organik menjadi *eco enzyme*.
2. Tidak terdapat Hubungan antara sikap dengan perilaku pegolahan sampah organik menjadi *eco enzyme*.
3. Tidak terdapat Hubungan antara dukungan sosial dengan perilaku pegolahan sampah organik menjadi *eco enzyme*.

enzyme.

b. Hipotesis alternatif (Ha)

1. Terdapat Hubungan antara tingkat pengetahuan dengan perilaku pengolahan sampah organik menjadi eco enzyme.
2. Terdapat Hubungan antara sikap dengan perilaku pengolahan sampah organik menjadi eco enzyme.
3. Terdapat Hubungan antara dukungan sosial dengan perilaku pengolahan sampah organik menjadi eco enzyme.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian dan Pendekatan

Penerlitan ini menggunakan jenis penerlitan kuantitatif dengan desain penerlitan cross-sectional. Tujuan penerlitan ini adalah untuk mengetahui bagaimana Hubungan tingkat pengetahuan, sikap dan dukungan sosial dengan perilaku pengolahan sampah organik menjadi eco enzyme di Lokasi Long Midang.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penerlitan dilakukan di Long Midang Kecamatan Krayan Kabupaten Nunukan provinsi Kalimantan Utara, yang dilaksanakan pada Bulan Juli 2026.

C. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi yaitu wilayah generalisasi objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Penentuan populasi merupakan tahapan penting dalam penelitian. Populasi dapat memberikan informasi atau data yang berguna bagi suatu penelitian (Sugiyono, 2018).

Populasi dalam penelitian ini adalah ibu rumah tangga di lokasi Long Midang Kecamatan Krayan Kabupaten Nunukan sebanyak 228 ibu rumah tangga.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang diharapkan mampu mewakili populasi dalam penelitian. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel dilakukan karena peneliti memiliki keterbatasan dalam melakukan penelitian baik dari segi waktu, tenaga, dana, dan jumlah yang sangat banyak. Teknik sampling pada dasarnya dikelompokkan menjadi dua yaitu probability sampling dan nonprobability sampling. Pada penelitian ini,

pengambilan jumlah responden menggunakan rumus slovin. Sampel yang ditentukan oleh peneliti dengan persentase kesalahan atau tingkat kesalahan yang ditoleransi adalah sebesar 10% (0,1) (Sugiyono, 2018).

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

Keterangan :

n = ukuran

sampel/jumlah

responden N = ukuran

populasi

e = presentasi kesalahan mengambil

sampel yang masih bisa ditolerir (0,1)

$$n = \frac{228}{1 + 228(0,1)^2}$$

$$n = \frac{228}{1 + 228(0,01)}$$

$$n = \frac{228}{1 + 2,28}$$

$$n = \frac{228}{3,28}$$

$$n = 69,51 \longrightarrow 70$$

dari perhitungan yang diperoleh jumlah sampel adalah 70 responden.

a. Teknik pengambilan sampel

Purposive sampling adalah cara pengambilan sampel dengan memilih sampel sesuai dengan yang dikehendaki peneliti sehingga dapat mewakili karakteristik populasi yang dikenal sebelumnya (Nursalam,

2017). Teknik purposive sampling yaitu berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

a) Kriteria inklusi

- 1) Ibu rumah tangga yang tercatat sebagai masyarakat lokal lokasi long midang.
- 2) Bersedia berpartisipasi secara sukarela dalam penelitian

b) Kriteria eksklusi

- 1) Memiliki Gangguan Kognitif atau Bahasa
- 2) Tidak Menyerlesaikan Seluruh Rangkaian Penelitian

D. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini adalah alat-alat yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data. Perbuatannya mengacu pada variabel penelitian, definisi operasional dan skala pengukuran data yang dipilih. Instrumen dapat berupa check list, kuisioner, formulir, observasi, formulir-formulir lain yang berkaitan dengan pencatatan dan sebagainya (Notoatmodjo, 2010).

Dalam penelitian ini tersaji menjadi metode utama yang terdiri dari pertanyaan yang harus dijawab. Penelitian dengan metode tersaji digunakan untuk memperoleh data tentang peningkatan pemahaman mengenai pengelolaan sampah organik menjadi eco enzyme. Adapun instrumen penelitian yang digunakan adalah berupa kuisioner dimana dalam kuisioner berisi data identitas responden (umur dan jenis kelamin).

1. Kuisioner pengetahuan

Kuisioner pengetahuan terdiri dari 10 pertanyaan pilihan ganda yang mencakup : pengertian eco enzyme, manfaat eco enzyme.

Bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan eco enzyme.

Skoring: jawaban benar = 2, jawaban salah = 1, total skor maksimum = 20
Kategori: baik: >75, kurang <75%

2. Kuesioner sikap

Kuesioner sikap menggunakan skala likert yang terdiri dari 10 pertanyaan, baik positif maupun negatif, seputar pengelolaan sampah organik menjadi eco enzyme.

Contoh pernyataan positif: Saya sangat senang bisa ikut serta dalam gerakan ini. Awalnya saya tidak tahu sampah organik di rumah bisa diolah jadi sesuatu yang bermanfaat, tapi setelah ikut pelatihan eco-enzyme, sekarang sampah dapur kami hampir tidak ada yang terbuang sia-sia. Lingkungan jadi lebih bersih.

Contoh pernyataan negatif: buang-buang waktu saja. Lebih baik sampah organiknya langsung dibuang ke TPA, lebih praktis.

Skala penelitian: sangat setuju (4), setuju (3), tidak setuju (2), sangat tidak setuju (1) Untuk pernyataan negatif, skoring dibalik. Katagori skor sikap: baik: 26-40, kurang: 10-25

3. Kuesioner dukungan sosial

Kuesioner dukungan sosial terdiri dari 10 pernyataan mengenai tindakan nyata masyarakat dalam pengelolaan sampah organik menjadi eco enzyme seperti memilah sampah organik dan anorganik di rumah, mengumpulkan sampah organik di rumah, membuat eco enzyme mandiri di rumah, menggunakan eco enzyme untuk keperluan rumah tangga. Skala jawaban menggunakan 4 tingkat frekuensi, yaitu tidak pernah (1), kadang-kadang (2), sering (3), selalu (4). Katagori skor perilaku: baik: 26-40, kurang: 10-25.

E. Teknik Pengujian Instrumen

1. Uji Validitas

Menurut sugiyono (2022:121) instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data valid. “valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur”. Teknik yang digunakan untuk mengukur validitas pernyataan kuesioner adalah product moment person dengan cara mengkorelasikan masing-masing

item pernyataan kuesioner dan membandingkan r_{tabel} dengan r_{hitung} . Dalam penelitian ini uji validitas menggunakan program SPSS (*statistical program and service solution*). Jumlah sampel yang digunakan untuk uji validitas adalah 30 orang dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 3.1
hasil uji validitas

Variabel	Pertanyaan	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
Perilaku	P1	0,867	0,361	Valid
	P2	0,880	0,361	Valid
	P3	0,891	0,361	Valid
	P4	0,397	0,361	Valid
	P5	0,859	0,361	Valid
	P6	0,872	0,361	Valid
	P7	0,382	0,361	Valid
	P8	0,757	0,361	Valid
	P9	0,528	0,361	Valid
	P10	0,469	0,361	Valid
Pengetahuan	P1	0,653	0,361	Valid
	P2	0,653	0,361	Valid
	P3	0,404	0,361	Valid
	P4	0,648	0,361	Valid
	P5	0,523	0,361	Valid
	P6	0,619	0,361	Valid
	P7	0,634	0,361	Valid
	P8	0,603	0,361	Valid
	P9	0,376	0,361	Valid

	P10	0,668	0,361	Valid
Sikap	P1	0,391	0,361	Valid
	P2	0,377	0,361	Valid
	P3	0,427	0,361	Valid
	P4	0,380	0,361	Valid
	P5	0,418	0,361	Valid
	P6	0,451	0,361	Valid
	P7	0,394	0,361	Valid
	P8	0,479	0,361	Valid
	P9	0,538	0,361	Valid
	10	0,462	0,361	Valid
Dukungan sosial	P1	0,741	0,361	Valid
	P2	0,597	0,361	Valid
	P3	0,557	0,361	Valid
	P4	0,376	0,361	Valid
	P5	0,472	0,361	Valid
	P6	0,373	0,361	Valid
	P7	0,682	0,361	Valid
	P8	0,364	0,361	Valid
	P9	0,530	0,361	Valid
	10	0,573	0,361	Valid

Berdasarkan data pada tabel di atas dapat diketahui bahwa hasil uji validitas pada instrumen variabel pengetahuan, sikap, dukungan sosial dan perilaku pengolahan sampah organik menjadi eco-enzyme.

dapat dinyatakan valid secara keseluruhan. Hal ini dikarenakan setiap pertanyaan memiliki nilai r_{hitung} yang lebih besar dibandingkan dengan nilai r_{tabel} .

2. Uji reliabilitas

Pengujian ini dilakukan bersamaan dengan pengujian kevalidan untuk mengetahui daftar pertanyaan yang akan diajukan kepada responden adalah reliabel atau tidak. Pengukuran reliabilitas dilakukan dengan bantuan alat SPSS dengan jumlah sampel untuk uji reliabilitas sebanyak 30 orang responden. Menurut Imam AL-Ghazali alat ukur dapat dilakukan reliabel jika nilai realibilitas $> 0,60$ dimana $0,60$ adalah standarisasi nilai realibilitas. Berdasarkan nilai alpha Cronbach sebagai berikut :

Tabel 3.2
Uji reliabilitas

Cronbach's Alpha	N of item
0,934	40

Berdasarkan tabel 3.2 diatas memperlihatkan nilai Alpha cronbach $0,934 > 0,60$ dikatakan reliabel karna lebih besar dari nilai standarisasi nilai reliabel sebesar $0,60$.

F. Teknik pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Persiapan penelitian
 - a. Mengajukan surat izin penelitian dari fakultas kesehatan masyarakat universitas widya gama mahakam samarinda
 - b. Permohonan izin penelitian kepada kepala desa long midang untuk melakukan penelitian
 - c. Tahap studi dokumentasi, studi pustaka, penyusunan proposal dan dilanjutkan dengan ujian proposal.

2. Tahap pelaksanaan penelitian

- a. Sebelum kuesioner diserahkan kepada responden, peneliti memberikan penjelasan tentang tujuan penelitian.
- b. Setelah responden memahami tujuan penelitian, maka responden diminta kesediaannya untuk mengisi kuesioner
- c. Responden diminta untuk mempelajari terlebih dahulu tentang cara pengisian kuesioner
- d. Setelah kuesioner selesai diisi oleh responden, dikumpulkan selanjutnya dipersiapkan untuk diolah dan dianalisa.

G. Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data dapat dilakukan secara bertahap sebagai berikut:

1. *Editing*

Editing adalah upaya yang terkumpul, untuk memeriksa data yang diperoleh baik data kualitatif maupun kuantitatif yang harus dibaca untuk memastikan data tersebut bisa dijadikan bahan analisis atau tidak editing dilakukan apabila data sudah terkumpul (Nasehudin & Gozali, 2012).

2. *Coding*

Coding merupakan peng”kodean” dalam bentuk angka dan huruf yang dimasukan kedalam program computer (Notoatmodjo, 2010).

3. *Entry data*

Data, yakni jawaban-jawaban dari masing-masing responden yang dalam bentuk kode (angka atau huruf) dimasukan dalam software komputer. Software yang sering digunakan untuk entry data penelitian adalah program SPSS for window.

4. *Cleaning*

Cleaning merupakan proses pembersihan data yang sudah ditemukan yang dapat di cek kembali untuk melihat seberapa banyak kesalahan.

H. Teknik Analisis Data

Menurut Notoatmodjo (2010) analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan mendeskripsikan setiap variabel sedangkan univariat dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mendapatkan distribusi frekuensi variabel yang diteliti. Analisis bivariat merupakan analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi.

1. Analisis Univariat

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi, persentase, nilai rata-rata (mean), standar deviasi, nilai minimum dan maksimum dari masing-masing variabel, yaitu pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat desa pa rupai terhadap pengelolaan sampah organik menjadi eco-enzyme.

Data dianalisis menggunakan bantuan perangkat lunak statistik komputer, yaitu *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS). Hasil dari analisis univariat ini disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase untuk data kategorik, serta nilai- nilai statistik deskriptif seperti rata-rata dan standar deviasi untuk data numerik

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen, yaitu pengetahuan, sikap, dan dukungan sosial, dengan variabel dependen, yaitu perilaku pengolahan sampah organik menjadi eco-enzyme pada ibu rumah tangga di Desa Long Midang.

Analisis hubungan antarvariabel dilakukan dengan menggunakan

uji Chi-Square pada tabel kontingensi 2×2 apabila memenuhi asumsi uji Chi-Square. Apabila asumsi tersebut tidak terpenuhi, khususnya terdapat expected count yang kurang dari 5, maka digunakan Fisher's Exact Test sebagai uji alternatif.

Tabel 3.1 bentuk gambar tabel kontingensi 2×2

Variabel independen	Variabel dependen		Total
	Kurang	Baik	
Kurang	A	b	$a + b$
Baik	C	d	$c + d$
Jumlah	$a + c$	$b + d$	$a + b + c + d$

Pengambilan keputusan dilakukan dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$, dengan ketentuan:

1. Jika $p\text{-value} < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara variabel independen dan variabel dependen.
2. Jika $p\text{-value} > 0,05$, maka H_0 tidak ditolak, yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel independen dan variabel dependen.

Pada penelitian ini, hasil analisis menunjukkan adanya expected count kurang dari 5 pada tabel hubungan pengetahuan, sikap, dan dukungan sosial dengan perilaku. Oleh karena itu, pengambilan keputusan statistik dilakukan berdasarkan Fisher's Exact Test.

I. Jadwal Penelitian

Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian

Uraian	Tahun 2025/2026							
	Sep-Des	jan	feb	mar	apr	Mei	Juni	Juli-agustus
Pengajuan Judul								
Proses Bimbingan								
Seminar proposal								
Penelitian								
Seminar hasil								
Pendadaran								

J. Definisi Operasional

Tabel 3. 2 Operasional Penelitian

No	Variabel	Definisi operasional	Alat ukur	Kriteria	Skala
1	Perilaku pengolahan sampah menjadi eco-enzyme.	tindakan nyata yang dilakukan oleh masyarakat lokasi long midang terkait pengolahan sampah organik menjadi <i>eco-enzyme</i> . (mengumpulkan sampah organik, terlibat dalam pembuatan eco enzyme, menggunakan eco enzyme.)	Kuesioner skala likert	Skala 1-4 (tidak pernah-selalu), skor tinggi menunjukkan perilaku yang lebih baik. Kategori skor: Baik: 26-40 (75-100%) Kurang: Skor: 10-25 (<75%)	Ordinal
2	Pengetahuan	Pemahaman responden mengenai konsep, langkah- langkah, manfaat, dan dampak	Kuesioner skala Guttman	Jawaban benar = 2,	Ordinal

		pengolahan sampah organik Menjadi eco- enzyme.		salah = 1. Skor 10- 20. Semakin tinggi skor, semakin baik pengetah uan Baik: 75- 100% (skor : 15- 20) kurang: skor (10-14) <75% (skor : 10- 14) (Notoatm odjo, 2010).	
3	Sikap	Respon atau evaluasi individu terhadap pengolahan sampah organik menjadi eco- enzyme.	Kuesione r skala likert	Skala 1-4 (sangat tidak setuju- sangat setuju), total skor menunj ukan sikap positif atau negatif. Kategor i skor: Baik: 26-40 (75-100%) Kurang: 10- 25 (<75%)	Ordina l
4	Dukungan sosial	Persepsi responden terhadap bantuan	Kuesione r skala likert	Skala 1-4 (tidak pernah-	ordinal

		dan dorongan dari tokoh masyarakat, tenaga kesehatan dan lingkungan desa dalam praktik eco- enzyme.		selalu), skor tinggi menunjukan perilaku yang lebih baik. Kategori skor: 1. Baik: 26-40 (75-100%) 2. Kurang: 10-25 (<75%)	
--	--	---	--	---	--

Visi adalah pandangan ideal masa depan yang ingin diwujudkan dan secara potensi untuk terwujud kemana dan apa yang diwujudkan suatu organisasi dimasa depan, visi haruslah visi bersama yang mampu menarik, menggerakkan anggota organisasinya untuk komitmen terhadap

visi tersebut, dan harus konsisten, tetap eksis, antisipatif, inovatif, serta produktif. Karena itu, perumusan pernyataan visi perlu secara intensif dikomunikasikan kepada segenap anggota organisasi sehingga semuanya merasa memiliki visi tersebut. Dirumuskan dan ditetapkan juga visi desa long midang sebagai berikut :

“terwujudnya desa long midang yang mandiri, sejahtera, berkepribadian, berdaya saing tinggi sebagai beranda terdepan NKRI”

Dalam upaya mewujudkan harapan dan anspirasi yang akan dituju di masa mendatang oleh segenap warga long midang. Dengan visi ini diharapkan akan terwujud masyarakat long midang yang mandiri dalam mengoptimalkan potensi sumber daya alam seperti Padi Adan dan garam gunung tanpa ketergantungan mutlak dari pihak luar, Terpenuhinya kebutuhan dasar masyarakat secara lahir dan batin, baik dari segi ekonomi, kesehatan, maupun pendidikan dan Tetap teguh menjaga nilai luhur adat istiadat, budaya Dayak Lundayeh, gotong royong, dan kelestarian alam lingkungan perbatasan serta memiliki kapasitas ekonomi dan infrastruktur yang kuat untuk sejajar atau berinteraksi secara aktif dengan wilayah tetangga seiring dengan aktifnya Pos Lintas Batas Negara.

b. Misi

- 1) Penguatan Tata Kelola Pemerintahan Desa
- 2) Peningkatan Perekonomian Berbasis Potensi Lokal
- 3) Pembangunan Infrastruktur dan Lingkungan Berkelanjutan
- 4) Peningkatan Kualitas Sumber Daya Manusia (SDM)
- 5) Pelestarian Adat, Budaya, dan Keharmonisan Sosial

B. Hasil Penelitian

1. Analisis univariat

Analisis univariat dalam penelitian ini meliputi karakteristik responden, usia, pekerjaan, pendidikan, pengetahuan, sikap, dukungan sosial dan perilaku ibu rumah tangga di desa long midang kecamatan Krayan kalimantan utara, dengan penjelasan sebagai berikut :

a. Umur

Tabel 4.2 distribusi frekuensi berdasarkan usia ibu

Aspek	Variabel	Frekuensi	Persentase(%)
k	l	i	
Umur	17-25	9	12,9
	26-35	22	31,4
	36-45	25	35,7
	46-50	14	20,0
Total		70	100

Sumber: data primer, 2026

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui dari 70 responden, didapatkan hasil responden berdasarkan kelompok umur didominasi pada usia 36-45 tahun sebanyak (35,7%) dibandingkan kelompok 17-25 tahun sebanyak (12,9%).

b. Pendidikan

Tabel 4.3 distribusi frekuensi berdasarkan pendidikan terakhir ibu rumah tangga

Aspek	Variabel	Frekuensi	Persentase(%)
Pendidikan	SD	1	1,4
	SMP	20	28,6
	SMA	37	52,9
	Diploma/ Sarjana	12	17,1
	Total	70	100

Sumber: data primer, 2026

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui 70 responden, didapatkan hasil responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini sebagian besar ibu dengan pendidikan terakhir tamat SMA sebanyak 37 orang (52,9%), dibandingkan SD berjumlah 1 orang (1,4%).

c. Pekerjaan

Tabel 4.4 distribusi frekuensi berdasarkan pekerjaan ibu rumah tangga

Aspek	Variabel	Frekuensi	Persentase(%)
Pekerjaan	IRT	56	80,0
	Guru	6	8,5
	Perawat	2	2,9
	Petani	4	5,7
	Wiraswasta	2	2,9
Total		70	100

Sumber: data primer, 2026

Berdasarkan tabel 4.4 diketahui dari 70 responden didapatkan hasil responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini sebagian besar ibu sebagai ibu rumah tangga (IRT) sebanyak 56 orang (80,0%) dibandingkan dengan perawat sebanyak 2 orang (2,9%) dan wiraswasta sebanyak 2 orang (2,9%).

d. Pengetahuan ibu

Tabel 4.5 distribusi frekuensi berdasarkan pengetahuan ibu

Aspek	Variabel	Frekuensi	Persentase(%)
Pengetahuan	Kurang	35	50,0
	Baik	35	50,0
Total		70	100

Sumber: data primer, 2026

Berdasarkan Tabel 4.5 diketahui bahwa dari 70 responden, terdapat 35 responden (50,0%) yang memiliki pengetahuan kurang dan 35 responden (50,0%) yang memiliki pengetahuan baik. Dengan demikian, proporsi responden berdasarkan tingkat pengetahuan dalam penelitian ini memiliki jumlah yang sama antara kategori pengetahuan kurang dan kategori pengetahuan baik.

e. Sikap ibu

Tabel 4.6 distribusi frekuensi berdasarkan sikap ibu

Aspek	Variabe	Frekuensi	Persentase(%)
l			
Sikap	Kurang	12	17,1
	Baik	58	82,9
Total		70	100

Sumber: data primer, 2026

Berdasarkan tabel 4.6 diketahui dari 70 responden didapatkan hasil responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini memiliki sikap baik sebanyak 58 orang (82,9%) dibandingkan dengan yang sikap kurang sebanyak 12 orang (17,1%).

f. Dukungan sosial

Tabel 4.7 distribusi frekuensi berdasarkan dukungan sosial

Aspek	Variabel	Frekuensi	Persentase(%)
Dukungan sosial	Kurang	68	97,1
	Baik	2	2,9
Total		70	100

Sumber: data primer, 2026

Berdasarkan tabel 4.7 diketahui dari 70 responden didapatkan hasil responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini memiliki dukungan sosial kurang sebanyak 68 orang (97,1%) dibandingkan dengan dukungan sosial baik sebanyak 2 orang (2,9%).

g. Perilaku ibu

Tabel 4.8 distribusi frekuensi berdasarkan perilaku

Aspek	Variabel	Frekuensi	Persentase(%)
Perilaku	Kurang	66	94,3
	Baik	4	5,7
Total		70	100

Sumber: data primer, 2026

Berdasarkan tabel 4.8 diketahui dari 70 responden didapatkan hasil

responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini memiliki perilaku negatif sebanyak 66 orang (94,3%) dibandingkan dengan yang perilaku baik sebanyak 4 orang (5,7%).

2. Analisis bivariat

a. Pengetahuan

Tabel 4.9 hubungan pengetahuan dengan perilaku pengolahan sampah organik menjadi eco-enzyme di long midang pada tahun 2026

Pengetahuan	Perilaku				Jumlah	P Value	α
	Kurang		Baik				
	n	%	n	%			
Kurang	35	53,0	0	0,0	35	0,114	0,05
Baik	31	47,0	4	100,0	35		
Jumlah	66	100	4	100	70		

Sumber: data primer, 2026

Berdasarkan Tabel 4.9, diketahui bahwa dari 66 responden ada kelompok responden dengan pengetahuan kurang, sebanyak 31 responden (47,0%) memiliki perilaku kurang dan sebanyak 4 responden (100,0%) memiliki perilaku baik. Sementara itu, pada kelompok responden dengan pengetahuan baik, sebanyak 35 responden (53,0%) memiliki perilaku kurang dan tidak terdapat responden (0,0%) yang memiliki perilaku baik. Hasil uji *Fisher's Exact Test* diperoleh nilai p-value sebesar 0,114. Karena nilai p-value $> 0,05$, maka H_0 tidak ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan perilaku pengolahan sampah organik menjadi eco-enzyme pada ibu rumah tangga di Long Midang.

b. Sikap

Tabel 4.10 hubungan sikap dengan perilaku pengolahan sampah organik menjadi eco-enzyme di long midang pada tahun 2026

Sikap	Perilaku				Jumlah	<i>P Value.</i>	α
	Kurang		Baik				
	n	%	n	%			
Kurang	12	81,8	0	0,0	12	1,000	0,05
Baik	58	18,2	4	100,0	58		
Jumlah	66	100	4	100	70		

Sumber: data primer, 2026

Berdasarkan Tabel 4.10, Diketahui bahwa pada kelompok responden dengan sikap kurang, sebanyak 54 responden (81,8%) memiliki perilaku kurang dan sebanyak 4 responden (100,0%) memiliki perilaku baik. Sedangkan pada kelompok responden dengan sikap baik, sebanyak 12 responden (18,2%) memiliki perilaku kurang dan tidak terdapat responden (0,0%) yang memiliki perilaku baik. Hasil uji *Fisher's Exact Test* menunjukkan nilai *p-value* sebesar 1,000. Karena nilai *p-value* > 0,05, maka H_0 tidak ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara sikap dengan perilaku pengolahan sampah organik menjadi eco-enzyme pada ibu rumah tangga di Long Midang

c. Dukungan sosial

Tabel 4.11 hubungan dukungan sosial dengan perilaku pengolahan sampah organik menjadi eco-enzyme di long midang pada tahun 2026

Dukungan sosial	Perilaku				Jumlah	<i>P Value.</i>	α
	Kurang		Baik				
	n	%	n	%			
Kurang	64	97,0	0	0,0	64	1.000	0,05
Baik	2	3,0	4	100,0	6		
Jumlah	66	100	4	100	70		

Sumber: data primer, 2026.

diketahui bahwa pada kelompok responden dengan dukungan sosial kurang, sebanyak 64 responden (97,0%) memiliki perilaku kurang dan sebanyak 4 responden (100,0%) memiliki perilaku baik. Sedangkan pada kelompok responden dengan dukungan sosial baik, sebanyak 2 responden (3,0%) memiliki perilaku kurang dan tidak terdapat responden (0,0%) yang memiliki perilaku baik. Hasil uji *Fisher's Exact Test* diperoleh nilai p-value sebesar 1,000. Karena nilai p-value $> 0,05$, maka H_0 tidak ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan sosial dengan perilaku pengolahan sampah organik menjadi eco-enzyme pada ibu rumah tangga di Long Midang.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dilakukan pembahasan mengenai hubungan antara pengetahuan, sikap dan dukungan sosial dengan perilaku pengolahan sampah organik menjadi eco-enzyme di long midang.

1. Hubungan Pengetahuan Dengan Perilaku Pengolahan Sampah Organik Menjadi Eco Enzyme Di Long Midang.

Berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan uji Fisher's Exact Test, diperoleh nilai p-value sebesar 0,114. Nilai tersebut lebih besar dari $\alpha = 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan perilaku pengolahan sampah organik menjadi eco-enzyme pada ibu rumah tangga di Desa Long Midang tahun 2026. Hasil tabulasi silang menunjukkan bahwa dari responden yang memiliki pengetahuan kurang, sebanyak 31 orang (47,0%) memiliki perilaku kurang dan 4 orang (100,0%) memiliki perilaku baik. Sementara itu, dari responden yang memiliki pengetahuan baik, sebanyak 35 orang (53,0%) memiliki perilaku kurang dan tidak terdapat responden yang memiliki perilaku baik.

Hasil Tersebut Menunjukkan Bahwa Pengetahuan Yang Dimiliki Responden Belum Secara Otomatis Diwujudkan Dalam Bentuk Perilaku

Pengolahan Sampah Organik Menjadi Eco-Enzyme. Dengan Kata Lain, Responden Yang Memiliki Pengetahuan Baik Belum Tentu Melakukan Pengolahan Sampah Organik Secara Nyata. Kondisi Ini Menunjukkan Bahwa Perubahan Perilaku Merupakan Proses Yang Kompleks Dan Tidak Hanya Ditentukan Oleh Tingkat Pengetahuan Seseorang. Pengetahuan Dapat Memberikan Dasar Bagi Seseorang Untuk Memahami Manfaat Dan Cara Melakukan Suatu Tindakan, Tetapi Penerapannya Dalam Kehidupan Sehari-Hari Masih Dipengaruhi Oleh Berbagai Faktor Lain.

Temuan tersebut dapat dijelaskan melalui teori Lawrence Green dalam model PRECEDE-PROCEED yang dikutip dalam Notoatmodjo (2014). Dalam teori tersebut, pengetahuan termasuk ke dalam *predisposing factors*, yaitu faktor yang menjadi dasar atau pemudah terbentuknya perilaku. Namun, perilaku tidak hanya dipengaruhi oleh faktor predisposisi. Terdapat pula *enabling factors* berupa ketersediaan sarana, prasarana, bahan, kesempatan, dan akses terhadap pelatihan serta *reinforcing factors* berupa dukungan dan penguatan dari lingkungan sekitar. Dengan demikian, seseorang yang memiliki pengetahuan baik belum tentu mampu menerapkan pengetahuannya apabila tidak memiliki kesempatan, fasilitas, pengalaman, maupun dukungan yang memadai.

Dalam konteks penelitian ini, pengolahan sampah organik menjadi eco-enzyme merupakan suatu perilaku yang membutuhkan tindakan nyata dan proses yang berkelanjutan. Pengetahuan mengenai pengertian, manfaat, bahan, maupun proses pembuatan eco-enzyme perlu diterjemahkan menjadi praktik, seperti memilah sampah organik, menyiapkan bahan, melakukan fermentasi, serta melakukan pemantauan selama proses berlangsung. Apabila responden hanya memperoleh informasi tanpa disertai praktik dan pendampingan, pengetahuan tersebut belum tentu menghasilkan perubahan perilaku. Hal ini sejalan dengan uraian dalam penelitian bahwa pengolahan eco-enzyme masih merupakan inovasi yang relatif baru bagi masyarakat

Long Midang dan perubahan perilaku membutuhkan edukasi berkesinambungan, demonstrasi, pelatihan praktik, serta pendampingan.

Dalam Penelitian Widayawati dkk. (2026), melalui kegiatan sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan pembuatan eco-enzyme di Desa Ngroto, menunjukkan bahwa sekitar 75% peserta mampu mengaplikasikan teknik pembuatan eco-enzyme secara mandiri setelah mengikuti pelatihan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan lebih mudah diterapkan menjadi keterampilan ketika informasi diberikan bersama dengan praktik dan pendampingan.

Temuan tersebut juga sejalan dengan penelitian Syaiful dkk. (2022) mengenai pembelajaran berbasis proyek pembuatan eco-enzyme. Penelitian tersebut menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan, sikap, dan perilaku siswa dalam pengelolaan sampah setelah memperoleh pembelajaran yang melibatkan kegiatan pembuatan eco-enzyme. Hal ini memberikan gambaran bahwa peningkatan pengetahuan dapat berkontribusi terhadap perubahan perilaku apabila proses pendidikan tidak berhenti pada pemberian informasi, tetapi dilanjutkan dengan pengalaman praktik secara langsung. Penelitian Fitriyah (2025) mengenai perilaku daur ulang sampah rumah tangga menjadi eco-enzyme juga menggunakan pendekatan *Extended Theory of Planned Behaviour* untuk menganalisis pengaruh pengetahuan, sikap, norma subjektif, persepsi kontrol perilaku, dan niat terhadap perilaku. Penelitian tersebut menggunakan 320 responden yang telah membuat eco-enzyme minimal satu tahun. Perbedaan karakteristik responden ini penting diperhatikan karena responden penelitian Fitriyah telah memiliki pengalaman melakukan pembuatan eco-enzyme, sedangkan dalam penelitian di Long Midang perilaku pengolahan eco-enzyme masih relatif rendah.

Dengan demikian, perbedaan hasil antara penelitian ini dan penelitian terdahulu kemungkinan tidak hanya disebabkan oleh tingkat pengetahuan, tetapi juga oleh perbedaan kondisi responden, pengalaman praktik, metode.

edukasi, serta lingkungan yang mendukung perilaku. Penelitian terdahulu yang menunjukkan perubahan perilaku umumnya memberikan intervensi berupa sosialisasi, demonstrasi, praktik, atau pendampingan. Sebaliknya, penelitian ini menggunakan pendekatan potong lintang sehingga peneliti hanya melihat hubungan antara tingkat pengetahuan dan perilaku pada satu waktu, tanpa memberikan intervensi untuk meningkatkan pengetahuan dan mengamati perubahan perilaku setelahnya. Temuan penelitian terdahulu dalam skripsi ini juga memperlihatkan pentingnya pendekatan pendampingan dalam membentuk keterampilan masyarakat.

Penelitian Dananjaya (2023) tentang program pendampingan pembuatan eco-enzyme, menyatakan bahwa program pendampingan berhasil memengaruhi masyarakat karena relawan eco-enzyme mampu menjalankan peran *community development* dan menggunakan pendekatan masyarakat yang tepat. Temuan tersebut memperkuat pemahaman bahwa peningkatan perilaku pengolahan sampah tidak cukup hanya dengan meningkatkan pengetahuan, tetapi perlu disertai pendekatan langsung yang memungkinkan masyarakat mempraktikkan pengetahuan tersebut.

Oleh karena itu, tidak signifikannya hubungan pengetahuan dengan perilaku dalam penelitian ini bukan berarti bahwa pengetahuan tidak penting. Pengetahuan tetap merupakan salah satu faktor dasar dalam pembentukan perilaku, tetapi pengetahuan perlu didukung oleh faktor lain agar dapat diwujudkan menjadi tindakan. Dalam konteks Long Midang, peningkatan pengetahuan sebaiknya disertai dengan demonstrasi pembuatan eco-enzyme, praktik langsung, penyediaan bahan dan wadah, pendampingan proses fermentasi, serta penguatan dari keluarga, kader, tokoh masyarakat, dan pemerintah desa. Pendekatan tersebut sesuai dengan teori Lawrence Green yang menempatkan faktor predisposisi, pendukung, dan penguat sebagai komponen yang saling melengkapi dalam pembentukan perilaku.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, hipotesis alternatif (H_a) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dengan perilaku pengolahan sampah organik menjadi eco-enzyme tidak didukung oleh hasil penelitian, karena nilai p -value sebesar $0,114 > 0,05$. Dengan demikian, H_0 tidak ditolak. Artinya, pada penelitian ini belum terdapat bukti statistik yang cukup untuk menyatakan bahwa tingkat pengetahuan berhubungan dengan perilaku pengolahan sampah organik menjadi eco-enzyme pada ibu rumah tangga di Desa Long Midang.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memberikan pemahaman bahwa pengetahuan merupakan dasar yang penting, tetapi bukan satu-satunya penentu perilaku. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pengetahuan lebih mudah berubah menjadi perilaku ketika diberikan melalui proses pendidikan yang disertai praktik, pengalaman langsung, pendampingan, dan dukungan lingkungan. Oleh karena itu, untuk meningkatkan perilaku pengolahan sampah organik menjadi eco-enzyme di Desa Long Midang, intervensi tidak cukup hanya berfokus pada peningkatan pengetahuan, tetapi perlu mengintegrasikan edukasi dengan pelatihan praktis, pendampingan berkelanjutan, serta penciptaan lingkungan yang mendukung masyarakat untuk menerapkan pengetahuan tersebut.

2. Hubungan sikap dengan perilaku pengolahan sampah organik menjadi eco-enzyme di Long Midang

Berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan uji *Fisher's Exact Test*, diperoleh nilai p -value sebesar 1,000. Nilai tersebut lebih besar dari $\alpha = 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara sikap dengan perilaku pengolahan sampah organik menjadi eco-enzyme pada ibu rumah tangga di Desa Long Midang tahun 2026. Hasil tabulasi silang menunjukkan bahwa pada responden dengan sikap kurang, sebanyak 54 orang (81,8%) memiliki perilaku kurang dan 4 orang (100,0%) memiliki perilaku baik. Sementara itu, pada responden

dengan sikap baik, sebanyak 12 orang (18,2%) memiliki perilaku kurang dan tidak terdapat responden yang memiliki perilaku baik. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sikap yang baik belum secara otomatis diikuti oleh perilaku yang baik dalam pengolahan sampah organik menjadi eco-enzyme.

Tidak adanya hubungan yang signifikan tersebut dapat dimaknai bahwa sikap positif yang dimiliki responden belum cukup untuk mendorong terjadinya tindakan nyata. Sikap pada dasarnya merupakan kecenderungan seseorang untuk menerima, menilai, atau merespons suatu objek, sedangkan perilaku merupakan tindakan yang benar-benar dilakukan. Oleh karena itu, seseorang dapat memiliki penilaian yang baik terhadap pengolahan sampah organik dan menyadari bahwa eco-enzyme bermanfaat bagi lingkungan, tetapi belum tentu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Dalam penelitian ini, kondisi tersebut dapat terlihat dari masih dominannya perilaku kurang meskipun terdapat responden yang memiliki sikap baik.

Temuan tersebut dapat dijelaskan melalui teori Lawrence Green dalam model PRECEDE-PROCEED yang digunakan dalam penelitian ini. Lawrence Green menjelaskan bahwa perilaku dipengaruhi oleh tiga kelompok faktor, yaitu *predisposing factors*, *enabling factors*, dan *reinforcing factors*. Sikap termasuk dalam faktor predisposisi yang dapat menjadi dasar atau pemudah seseorang dalam melakukan suatu perilaku. Namun, faktor predisposisi bukan satu-satunya faktor yang menentukan terbentuknya perilaku. Seseorang juga membutuhkan faktor pendukung seperti ketersediaan sarana, bahan, kesempatan, fasilitas, dan akses terhadap pelatihan, serta faktor penguat dari lingkungan sosial agar perilaku dapat diwujudkan dan dipertahankan.

Jika teori tersebut dikaitkan dengan kondisi di Desa Long Midang, sikap positif terhadap pengolahan sampah organik menjadi eco-enzyme belum tentu dapat diwujudkan menjadi tindakan apabila responden belum memperoleh kesempatan dan kondisi yang mendukung untuk mempraktikkannya. Pembuatan eco-enzyme bukan hanya membutuhkan kemauan, tetapi juga membutuhkan sampah organik yang sesuai, wadah,

bahan tambahan, waktu, ketekunan, serta pemantauan selama proses fermentasi yang berlangsung sekitar tiga bulan. Tahapan tersebut menunjukkan bahwa perilaku pembuatan eco-enzyme memerlukan tindakan yang berulang dan konsisten, bukan hanya adanya sikap positif terhadap manfaat eco-enzyme.

Selain faktor fasilitas dan kesempatan, perubahan perilaku juga membutuhkan proses pembiasaan. Dalam penelitian ini dijelaskan bahwa sebagian responden masih memiliki kebiasaan lama dalam mengelola sampah, seperti membuang atau membakar sampah organik. Tanggung jawab sebagai ibu rumah tangga dan aktivitas rumah tangga lainnya juga dapat membatasi waktu untuk melakukan pemilahan sampah serta proses fermentasi eco-enzyme. Dengan demikian, walaupun responden memiliki pandangan yang positif terhadap pengolahan sampah organik, kebiasaan lama dan keterbatasan waktu dapat menjadi hambatan dalam mengubah sikap menjadi tindakan nyata.

Hasil penelitian ini juga memperlihatkan adanya ketidaksesuaian antara sikap dan perilaku. Dalam data penelitian, sebagian besar responden memiliki sikap baik, yaitu 82,9%, sedangkan mayoritas responden masih berada pada kategori perilaku kurang, yaitu 91,4%. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa memiliki sikap positif belum tentu cukup untuk menghasilkan perilaku positif. Fenomena ini dikenal sebagai adanya kesenjangan antara apa yang diyakini atau dinilai seseorang dengan apa yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari.

Penelitian Munthe dan Sinaga (2022) pada 99 ibu rumah tangga di Desa Namo Bintang, Kabupaten Deli Serdang, menemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan sikap dengan perilaku pengelolaan sampah rumah tangga. Penelitian tersebut menggunakan desain *cross-sectional* dan analisis Chi-Square. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada lokasi dan karakteristik masyarakat tertentu, sikap yang lebih positif dapat berjalan searah dengan perilaku pengelolaan sampah yang lebih baik.

dalam penelitian Saipullah, Muzaffar, dan Yusran (2023) pada ibu rumah tangga di Desa Pantan Jerik, Kabupaten Aceh Tengah. Penelitian dengan desain *cross-sectional* tersebut menemukan adanya hubungan antara sikap dengan perilaku pengelolaan sampah, dengan p-value sebesar 0,003. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa sikap dapat menjadi faktor yang berhubungan dengan perilaku apabila kondisi masyarakat dan lingkungan penelitian memungkinkan sikap tersebut diterapkan dalam tindakan.

Penelitian Musrini, Ishak, dan Marola (2025) juga menemukan hasil yang sejalan dengan penelitian-penelitian tersebut. Penelitian pada 80 responden di Kelurahan Lagaligo, Kota Palopo, menemukan hubungan yang signifikan antara sikap masyarakat dengan perilaku pengelolaan sampah rumah tangga dengan p-value 0,002. Penelitian tersebut juga menemukan hubungan dengan sarana dan prasarana serta peran petugas. Hasil ini menarik karena menunjukkan bahwa sikap tidak berdiri sendiri dalam pembentukan perilaku; faktor lingkungan dan dukungan fasilitas juga mempunyai peranan dalam memungkinkan masyarakat menerapkan perilaku pengelolaan sampah.

Perbedaan hasil antara penelitian ini dengan penelitian terdahulu Munthe dan Sinaga (2022) tersebut dapat disebabkan oleh perbedaan karakteristik responden, kondisi lingkungan, pengalaman masyarakat, keterpaparan terhadap edukasi, serta ketersediaan fasilitas dan program pengelolaan sampah. Pada penelitian yang menemukan hubungan antara sikap dan perilaku, masyarakat mungkin telah memiliki pengalaman, fasilitas, program, atau kesempatan yang lebih besar untuk menerapkan sikap positifnya dalam tindakan. Sebaliknya, pada penelitian di Desa Long Midang, pengolahan sampah organik menjadi eco-enzyme masih relatif baru sehingga belum menjadi kebiasaan yang dilakukan secara rutin oleh masyarakat. Penelitian ini sendiri mencatat bahwa kurangnya edukasi dan pelatihan menjadi salah satu keterbatasan yang menyebabkan masyarakat belum sepenuhnya memahami cara pengolahan sampah organik menjadi eco-enzyme.

Perbedaan tersebut juga dapat dilihat dari penelitian Pitri, Kastari, dan Asmadi (2024) mengenai pengelolaan sampah di RW 13 wilayah kerja Puskesmas Tanjung Hulu. Penelitian tersebut menemukan bahwa 100% responden memiliki sikap baik, tetapi 96% masih menunjukkan perilaku pengelolaan sampah yang kurang. Temuan tersebut memiliki pola yang cukup dekat dengan penelitian di Long Midang, yaitu adanya kondisi ketika sikap masyarakat relatif baik tetapi perilaku nyata masih rendah. Hal ini memperkuat pemahaman bahwa sikap positif belum selalu diterjemahkan menjadi tindakan apabila terdapat faktor lain yang menghambat penerapannya.

Dengan demikian, penelitian terdahulu memberikan gambaran bahwa hubungan antara sikap dan perilaku tidak selalu menghasilkan pola yang sama pada setiap masyarakat. Sikap dapat berhubungan dengan perilaku pada masyarakat yang telah memiliki fasilitas, pengalaman, program, dan dukungan yang memadai, tetapi sikap dapat pula tidak berhubungan secara statistik ketika terdapat kesenjangan antara sikap dan praktik. Oleh karena itu, hasil penelitian di Desa Long Midang dapat dipahami bukan sebagai bukti bahwa sikap tidak penting, melainkan bahwa sikap saja belum cukup untuk menghasilkan perilaku pengolahan sampah organik menjadi eco-enzyme.

Hasil tersebut juga sejalan dengan teori Lawrence Green yang menempatkan sikap sebagai salah satu faktor predisposisi, tetapi menjelaskan bahwa perilaku membutuhkan faktor pendukung dan faktor penguat. Dengan demikian, peningkatan sikap masyarakat perlu diikuti dengan penyediaan sarana dan bahan, pelatihan pembuatan eco-enzyme, praktik langsung, pendampingan, serta dukungan, kader, tokoh masyarakat, dan pemerintah desa. Pendekatan seperti ini memungkinkan sikap positif yang sudah dimiliki masyarakat untuk diterjemahkan menjadi tindakan nyata dan kemudian menjadi kebiasaan.

Berdasarkan hasil uji statistik, hipotesis alternatif (H_a) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara sikap dengan perilaku pengolahan sampah

organik menjadi eco-enzyme tidak didukung oleh hasil penelitian ini, karena nilai p-value sebesar $1,000 > 0,05$. Dengan demikian, H_0 tidak ditolak. Artinya, penelitian ini belum memberikan bukti statistik yang cukup untuk menyatakan adanya hubungan antara sikap dengan perilaku pengolahan sampah organik menjadi eco-enzyme pada ibu rumah tangga di Desa Long Midang.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa perubahan perilaku pengolahan sampah organik menjadi eco-enzyme tidak cukup hanya dengan membentuk sikap positif. Sikap perlu diterjemahkan melalui pengalaman langsung, pengulangan, fasilitas yang memadai, pendampingan, dan dukungan lingkungan. Oleh karena itu, program pengelolaan sampah organik di Desa Long Midang sebaiknya tidak hanya berfokus pada peningkatan sikap melalui penyuluhan, tetapi juga memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk melakukan praktik pembuatan eco-enzyme secara langsung dan memperoleh pendampingan sampai perilaku tersebut menjadi kebiasaan.

3. Hubungan Dukungan Sosial Dengan Perilaku Pengolahan Sampah Organik Menjadi Eco-Enzyme Di Long Midang.

Berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan uji *Fisher's Exact Test*, diperoleh nilai p-value sebesar 1,000. Nilai tersebut lebih besar dari $\alpha = 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan sosial dengan perilaku pengolahan sampah organik menjadi eco-enzyme pada ibu rumah tangga di Desa Long Midang tahun 2026. Berdasarkan hasil tabulasi silang, dari responden dengan dukungan sosial kurang terdapat 64 orang (97,0%) yang memiliki perilaku kurang dan 4 orang (100,0%) yang memiliki perilaku baik. Sementara itu, pada responden dengan dukungan sosial baik terdapat 2 orang (3,0%) yang memiliki perilaku kurang dan tidak terdapat responden yang memiliki perilaku baik.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa dalam penelitian ini dukungan sosial yang diterima responden belum menunjukkan perbedaan perilaku

pengolahan sampah organik menjadi eco-enzyme secara statistik. Kondisi tersebut dapat dilihat dari hampir seluruh responden berada pada kategori dukungan sosial kurang, yaitu 68 dari 70 responden, sehingga variasi dukungan sosial dalam penelitian ini sangat terbatas. Ketimpangan distribusi tersebut menjadi hal penting dalam menafsirkan hasil karena kelompok dukungan sosial baik hanya terdiri dari dua responden. Oleh karena itu, hasil tidak signifikan lebih tepat dimaknai sebagai belum ditemukannya bukti statistik yang cukup pada data penelitian ini, bukan sebagai bukti bahwa dukungan sosial sama sekali tidak memiliki peranan terhadap perilaku pengelolaan sampah. Hal ini juga perlu dipertimbangkan ketika membandingkan hasil penelitian ini dengan penelitian terdahulu yang memiliki distribusi responden dan karakteristik dukungan sosial yang berbeda.

Secara teoritis, dukungan sosial dapat dikaitkan dengan teori Lawrence Green dalam Notoatmodjo (2014) yang menjelaskan bahwa perilaku dipengaruhi oleh *predisposing factors*, *enabling factors*, dan *reinforcing factors*. Dukungan dari keluarga, masyarakat, tokoh masyarakat, maupun pihak lain dapat berperan sebagai faktor penguat (*reinforcing factor*) yang membantu seseorang mempertahankan perilaku tertentu. Dengan adanya dukungan, seseorang dapat memperoleh dorongan, bantuan, contoh, penghargaan, maupun penguatan dari lingkungan sosialnya. Namun, dukungan sosial bukan satu-satunya faktor yang menentukan terbentuknya perilaku karena perilaku juga membutuhkan faktor predisposisi dan faktor pendukung yang memungkinkan seseorang melakukan tindakan tersebut.

Jika dikaitkan dengan pengolahan sampah organik menjadi eco-enzyme, dukungan sosial seharusnya dapat membantu masyarakat dalam menerapkan perilaku tersebut, misalnya melalui dorongan dari keluarga, ajakan dari tetangga, informasi dari kader atau tokoh masyarakat, bantuan dalam memperoleh bahan, serta pendampingan dalam proses pembuatan eco-enzyme. Namun, dukungan tersebut akan lebih bermakna apabila diberikan secara nyata dan berkelanjutan. Dukungan berupa informasi atau

anjuan saja belum tentu cukup apabila masyarakat tidak memperoleh kesempatan untuk mempraktikkan pembuatan eco-enzyme atau tidak memiliki sarana dan bahan yang diperlukan. Dengan demikian, dukungan sosial perlu berjalan bersama dengan faktor pendukung agar dapat diterjemahkan menjadi perilaku nyata. Penelitian mengenai pengelolaan sampah juga menunjukkan bahwa kesempatan, fasilitas yang mudah digunakan, dan sistem dukungan sosial merupakan unsur yang membantu rumah tangga menerapkan pemilahan sampah (Zhang et al. (2019).

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Thabpadung dan Phetphum (2022) mengenai faktor-faktor yang memengaruhi perilaku pengurangan sampah rumah tangga di Phitsanulok. Penelitian tersebut melibatkan 411 rumah tangga dan menemukan bahwa dukungan sosial merupakan salah satu faktor yang secara signifikan memengaruhi perilaku pengurangan sampah rumah tangga, bersama dengan sikap positif, motivasi, pengetahuan, jumlah anggota rumah tangga, dan layanan toko daur ulang. Dukungan sosial memiliki koefisien β sebesar 0,280 dan berkontribusi dalam menjelaskan variasi perilaku pengurangan sampah. Temuan tersebut menunjukkan bahwa ketika dukungan sosial tersedia dan berfungsi dalam lingkungan masyarakat, dukungan tersebut dapat menjadi faktor yang mendorong perilaku pengelolaan sampah yang lebih baik.

Hasil yang sejalan juga ditemukan oleh Hanan dan Wulandari (2025) pada ibu rumah tangga di Desa Wirogunan. Penelitian tersebut melibatkan 247 ibu rumah tangga dan menemukan adanya hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan perilaku pengelolaan sampah rumah tangga, dengan p-value 0,002. Penelitian tersebut juga menjelaskan bahwa ibu rumah tangga yang memiliki dukungan keluarga kurang cenderung menunjukkan perilaku pengelolaan sampah yang kurang efektif. Dukungan keluarga dalam penelitian tersebut berkaitan dengan keterlibatan dan pemahaman anggota keluarga dalam membantu ibu rumah tangga melakukan pengelolaan sampah.

Temuan serupa juga ditunjukkan oleh penelitian Nuryani dan Mindiharto (2023) pada ibu rumah tangga di Desa Bandungrejo, Kecamatan Plumpang, Kabupaten Tuban. Penelitian tersebut menemukan adanya hubungan antara dukungan keluarga dengan perilaku pengelolaan sampah rumah tangga. Selain dukungan keluarga, penelitian tersebut juga menemukan hubungan antara usia, tingkat pendidikan, dan ketersediaan sarana pengumpulan sampah dengan perilaku pengelolaan sampah. Hasil tersebut memperlihatkan bahwa perilaku pengelolaan sampah tidak hanya berkaitan dengan dukungan sosial atau keluarga, tetapi juga dipengaruhi oleh kondisi pendukung yang tersedia di lingkungan masyarakat.

Penelitian mengenai pengelolaan sampah rumah tangga di Kecamatan Tembalang juga menunjukkan hasil yang mendukung pentingnya dukungan sosial. Penelitian tersebut pada 100 ibu rumah tangga menemukan adanya hubungan antara dukungan keluarga ($p=0,020$), dukungan tokoh masyarakat ($p=0,032$), sarana prasarana ($p=0,001$), pengetahuan, sikap, dan faktor lainnya dengan kualitas pengelolaan sampah rumah tangga. Temuan ini memperkuat bahwa dukungan sosial dapat berperan dalam perilaku pengelolaan sampah, tetapi pengaruh tersebut berada dalam suatu lingkungan yang juga melibatkan sarana, pengetahuan, sikap, serta dukungan dari berbagai pihak.

Perbedaan antara hasil penelitian di Desa Long Midang dengan beberapa penelitian terdahulu tersebut dapat disebabkan oleh karakteristik responden dan distribusi dukungan sosial yang berbeda. Pada penelitian ini, kategori dukungan sosial baik hanya terdiri dari 2 responden, sedangkan 68 responden berada pada kategori dukungan sosial kurang. Kondisi tersebut menyebabkan kelompok pembanding menjadi sangat kecil sehingga variasi data dukungan sosial menjadi terbatas. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang memiliki variasi dukungan sosial yang lebih besar dan memungkinkan perbedaan perilaku antarkelompok diamati dengan lebih jelas. Oleh karena itu, perbedaan hasil tidak serta-merta menunjukkan bahwa dukungan sosial tidak penting, tetapi dapat menunjukkan bahwa pada kondisi data penelitian

ini hubungan tersebut belum dapat dibuktikan secara statistik (Greenland et al., 2016).

Selain distribusi data, perbedaan konteks perilaku juga dapat menjadi alasan mengapa hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian terdahulu. Penelitian terdahulu umumnya membahas perilaku pengelolaan atau pengurangan sampah secara umum, seperti memilah, mengurangi, atau membuang sampah dengan benar. Sementara itu, perilaku dalam penelitian ini lebih spesifik, yaitu pengolahan sampah organik menjadi eco-enzyme. Perilaku tersebut membutuhkan tahapan yang lebih khusus, mulai dari pemilahan sampah organik, penyediaan bahan dan wadah, pencampuran bahan, hingga proses fermentasi dan pemanfaatan hasilnya. Oleh karena itu, dukungan sosial saja belum tentu cukup apabila tidak disertai pengetahuan teknis, keterampilan praktik, fasilitas, waktu, dan pengalaman dalam membuat eco-enzyme. Temuan mengenai perilaku pemilahan sampah juga menunjukkan bahwa sistem dukungan sosial lebih efektif apabila disertai kesempatan dan fasilitas yang memudahkan masyarakat melakukan tindakan.

Dalam konteks Desa Long Midang, hasil tersebut menunjukkan bahwa peningkatan perilaku pengolahan sampah organik menjadi eco-enzyme sebaiknya tidak hanya mengandalkan dukungan sosial dalam bentuk anjuran atau dorongan. Dukungan perlu diberikan dalam bentuk yang lebih konkret, misalnya pelatihan bersama, demonstrasi pembuatan eco-enzyme, pendampingan selama proses fermentasi, penyediaan wadah dan bahan yang diperlukan, pembentukan kelompok masyarakat, serta keterlibatan kader, tokoh masyarakat, keluarga, dan pemerintah desa. Penelitian mengenai partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah organik juga menunjukkan bahwa dukungan eksternal berupa pendampingan dan dukungan sosial menjadi salah satu faktor yang dapat memengaruhi keberlanjutan kegiatan pengelolaan sampah organik (Sahoo et al. (2022).

Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak berarti bahwa teori mengenai dukungan sosial sebagai faktor penguat perilaku tidak berlaku. Dalam teori

Lawrence. Green, faktor penguat (*reinforcing factors*) merupakan faktor yang memberikan penguatan terhadap perilaku seseorang, sedangkan terbentuknya perilaku juga dipengaruhi oleh faktor predisposisi dan faktor pendukung. Oleh karena itu, dukungan sosial perlu dilihat sebagai salah satu bagian dari rangkaian faktor yang bersama-sama dapat mendukung terbentuknya perilaku, bukan sebagai satu-satunya faktor penentu perilaku (Green & Kreuter, 2005)..

Berdasarkan hasil uji statistik, hipotesis alternatif (H_a) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara dukungan sosial dengan perilaku pengolahan sampah organik menjadi eco-enzyme tidak didukung oleh hasil penelitian ini, karena diperoleh p-value sebesar $1,000 > 0,05$. Dengan demikian, H_0 tidak ditolak. Artinya, pada penelitian ini belum terdapat bukti statistik yang cukup untuk menyatakan adanya hubungan antara dukungan sosial dengan perilaku pengolahan sampah organik menjadi eco-enzyme pada ibu rumah tangga di Desa Long Midang. Hasil tersebut perlu dipahami dengan mempertimbangkan distribusi dukungan sosial yang sangat tidak seimbang, yaitu hanya dua responden yang berada pada kategori dukungan sosial baik.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa dukungan sosial belum terbukti berhubungan secara signifikan dengan perilaku pengolahan sampah organik menjadi eco-enzyme pada ibu rumah tangga di Desa Long Midang. Meskipun demikian, penelitian terdahulu menunjukkan bahwa dukungan sosial atau dukungan keluarga dapat berperan dalam membentuk perilaku pengelolaan sampah apabila tersedia dalam kondisi yang memadai. Oleh karena itu, upaya peningkatan perilaku pengolahan sampah organik menjadi eco-enzyme sebaiknya dilakukan secara komprehensif melalui kombinasi antara dukungan keluarga dan masyarakat, pelatihan, pendampingan, penyediaan sarana, serta kesempatan untuk melakukan praktik secara langsung.

C. Keterbatasan Penelitian

Adapun kekurangan dan hambatan dalam pelaksanaan penelitian ini serta gangguan dan kurangnya hasil penelitian ini. Keterbatasan yang terdapat dalam penelitian ini antara lain mencakup hal-hal berikut:

1. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner berbasis Google Form, sehingga peneliti tidak dapat mendampingi responden secara langsung selama proses pengisian.
2. Waktu penelitian yang relatif terbatas menyebabkan peneliti memiliki waktu yang terbatas dalam proses pengumpulan data, sehingga peneliti perlu menyesuaikan jadwal pengumpulan data dengan ketersediaan waktu responden. Kondisi tersebut juga membatasi kesempatan peneliti untuk melakukan pengamatan secara lebih mendalam terhadap perilaku responden dalam pengolahan sampah organik menjadi eco-enzyme.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan pengetahuan, sikap, dan dukungan sosial dengan perilaku pengolahan sampah organik menjadi *eco-enzyme* di Desa Long Midang Kecamatan Krayan Tahun 2026, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tidak terdapat hubungan antara pengetahuan dengan perilaku pengolahan sampah organik menjadi *eco-enzyme* pada ibu rumah tangga di Desa Long Midang dengan nilai *p-value* sebesar $0,114 > 0,05$.
2. Tidak terdapat hubungan antara sikap dengan perilaku pengolahan sampah organik menjadi *eco-enzyme* pada ibu rumah tangga di Desa Long Midang dengan nilai *p-value* sebesar $1,000 > 0,05$.
3. Tidak Terdapat hubungan antara dukungan sosial dengan perilaku pengolahan sampah organik menjadi *eco-enzyme* pada ibu rumah tangga di Desa Long Midang dengan nilai *p-value* sebesar $1.000 > 0,05$.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan mengenai penelitian hubungan pengetahuan, sikap dan dukungan sosial dengan perilaku pengolahan sampah organik menjadi *eco-enzyme* di Long Midang, sebagai berikut:

1. Untuk Pemerintah Desa Long Midang diharapkan dapat membuat program pengelolaan sampah organik berbasis masyarakat melalui penyusunan kebijakan desa yang mendukung pengolahan sampah menjadi *eco-enzyme*.
2. Untuk Puskesmas bersama tenaga kesehatan diharapkan dapat meningkatkan kegiatan promosi kesehatan mengenai pengelolaan sampah organik melalui penyuluhan, demonstrasi pembuatan *eco-enzyme*, dan pendampingan kepada masyarakat..
3. Untuk masyarakat khususnya ibu rumah tangga, diharapkan lebih aktif mencari informasi mengenai manfaat dan cara pembuatan *eco-enzyme*,

serta mulai menerapkan pengolahan sampah organik di lingkungan rumah tangga.

4. Untuk Kader PKK, tokoh masyarakat, dan kelompok masyarakat diharapkan dapat menjadi agen perubahan dalam meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah organik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adventus, Jaya, I. M. M., & Mahendra, D. (2019). *Buku Ajar Promosi Kesehatan*. Jakarta : Universitas Kristen Indonesia.
- Adziim, A. M. F., Manyullei, S., Tarisa, S., Hamka, A., Putri, A., Yunus, R. B., & Yusuf, T. W. A. (2022). Promosi Kesehatan tentang Perilaku Hidup Bersih dan Sehat pada Anak SDN Inpres 190 Bura'ne Desa Boddia, Kecamatan Galesong Kabupaten Takalar Tahun 2022. *Locus Penelitian Dan Abdimas*, 1(2), 238–247.
- Arun, C., & Sivashanmugam, P. (2015). Investigation of Biocatalytic Potential of Garbage Enzyme and its Influence on Stabilization of Industrial Waste Activated Sludge. *Process Safety and Environmental Protection*, 94, 471–478.
- Aswan, A., & Harahap, S. (2020). Ekoenzim: Solusi Ramah Lingkungan untuk Pengolahan Sampah Organik. *Jurnal Ilmiah Kimia*, 5(1), 23–34.
- Azwar, S. (2012). *Motode Penelitian*. Pustaka Pelajar.
- Benny, N., Shams, R., Dash, K. K., Pandey, V. K., & Bashir, O. (2023). Recent Trends in Utilization of Citrus Fruits in Production of Eco-Enzyme. *Journal of Agriculture and Food Research*, 13(100657), 1–10.
- Chandra, Y. N., Hartati, C. D., Wijayanti, G., & Gunawan, H. G. (2020). Sosialisasi Pemanfaatan Limbah Organik Menjadi Bahan Pembersih Rumah Tangga. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1, 9–19.
- Damayanti, A. (2017). *Analisis Faktor Predisposisi Yang Berhubungan Dengan Perilaku Masyarakat Dalam Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) Di Rw 004 Kelurahan Nambangan Kidul Kecamatan Manguharjo Kota Madiun Tahun 2017*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Husada Mulia.
- Dananjaya, J. (2023). *Pengelolaan Program Pendampingan Pembuatan Eco Enzyme Di Desa Tulungrejo*. Universitas Negeri Malang.
- Departemen Perkerjaan Umum. (1991). *Metode Pengambilan Dan Pengukuran Contoh Timbulan Dan Komposisi Sampah Perkotaan SK SNI M-36-1991-03*. Jakarta : Departemen Perkerjaan Umum.
- Eco Enzyme Nusantara Pemkab Buleleng. (2020). *Modul Belajar Pembuatan Eco-Enzyme 2020*. Eco Enzyme Nusantara Pemkab Buleleng.
- Febrianti, M. N. S., Tivani, I., & Susiyarti. (2024). Pengaruh Lama Fermentasi Bahan Organik Pada Eco-Enzyme Terhadap Daya Hambat Bakteri *Staphylococcus aureus*. *Justek : Jurnal Sains Dan Teknologi*, 7(1), 92–100.
- Hidayat, A. A. A. (2014). *Metode Penelitian Kebidanan Dan Teknik Analisis Data*. Jakarta : Salemba Medika.
- Istanti, A., Indraloka, A. B., & Utami, S. W. (2023). Karakteristik Pupuk Cair Eco- Enzyme Berbahan Dasar Limbah Sayur Dan Buah Terhadap Kandungan Nutrisi Dan Bahan Organik. *Agriprima: Journal of Applied Agricultural*

Sciences, 7(1), 79–85.

- Mahdia, A., Safitri, P. A., Setiarini, R., Fenice, V., Ahsani, M. N., & Soenarno, M. S. (2022). Analisis Keefektifan Ekoenzim Sebagai Pembersih Kandang Ayam Dari Limbah Buah Jeruk (*Citrus sp.*). *Jurnal Ilmu Produksi Dan Teknologi Hasil Peternakan*, 10(1), 42–46.
- Manyullei, S., Fikri, M., Arsyah, H., Nathalinri, E., Jayanti, A. N., Andryany, R., Azizah, A., Wandu, H., & Harsil, I. (2024). Penyuluhan dan Pelatihan Pengolahan Sampah Menjadi Ekoenzim di Kelurahan Ma'rang Kabupaten Pangkep. *Jurnal Pemberdayaan Komunitas MH Thamrin*, 6(2), 190–199.
- Megah, S. I., Dewi, D. S., & Wilany, E. (2018). Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga Digunakan Untuk Obat Dan Kebersihan. *MINDA BAHARU*, 2(1), 50–58. <https://doi.org/10.33373/jmb.v2i1.2275>
- Nasehudin, T. S., & Gozali, N. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung : CV. Pustaka Setia.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2014). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nursalam. (2017). *Metode Penelitian Ilmu Keperawatan* (4th ed.). Jakarta : Salemba Medika.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2020 Tentang Pengelolaan Sampah Spesifik, (2020).
- Putra, I. G. N. B. S. D., & Suyasa, I. N. G. (2022). Perbedaan Kualitas Cairan Eco Enzyme Berbahan Dasar Kulit Jeruk, Kulit Mangga Dan Kulit Apel. *Jurnal Skala Husada: The Journal of Health*, 19(1), 1–4.
- Rochyani, N., Utpalasari, R. L., & Dahliana, I. (2020). Analisis Hasil Konversi Eco Enzyme Menggunakan Nenas (*Ananas Comosus*) Dan Pepaya (*Carica Papaya L.*). *Jurnal Redoks*, 5(2), 135–140.
- Sari, G. A. P. I. R. (2018). *Gambaran Perilaku Masyarakat Dewasa dalam Pencarian Pengobatan Penyakit Gigi di Desa Bajera Kecamatan Selemadeg Kabupaten Tabanan Tahun 2018*. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Denpasar.
- Sasetyaningtyas, D. (2018). *Manfaat dan Cara Membuat Eco-Enzyme di Rumah*. Sustaination. <https://sustaination.id/manfaat-dan-cara-membuat-eco-enzyme-di-rumah/>
- Siahaan, T. (2013). *Analisa Sistem Pengelolaan Sampah dan Perilaku Pedagang di Pasar Horas Kota Pematangsiantar Tahun 2013*. Universitas Sumatera Utara.
- Sucipto, C. D. (2012). *Teknologi Pengolahan Daur Ulang Sampah*. Yogyakarta : Gosyen Publishing.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung :

Alfabeta.

- Suryani, A. S. (2014). Peran Bank Sampah Dalam Efektivitas Pengelolaan Sampah (Studi Kasus Bank Sampah Malang). *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 5(1), 71–84.
- Swarjana, I. K. (2022). *Populasi-Sampel, Teknik Sampling & Bias Dalam Penelitian*. Yogyakarta : Andi.
- Utami, M. M. I. P., Astuti, A. P., & Maharani, E. T. W. (2020). Manfaat Ekoenzim Dari Limbah Organik Rumah Tangga Sebagai Pengawet Buah Tomat Cherry. *EDUSAINTEK*, 4, 380–392.

LAMPIRAN

Lampiran 1 kuesioner penelitian

Kuesioner Hubungan pengetahuan, sikap Dan dukungan sosial dengan perilaku pengolahan sampah organik menjadi eco- enzyme di Long Midang

A. Identitas responden

Nama :

Umur :

Pendidikan :

Pekerjaan :

Daftar pertanyaan

B. PENGETAHUAN

Berikan tanda ceklis (√) pada kolom (IYA/TIDAK) yang paling sesuai dengan pandangan Anda.

No	Pertanyaan	IYA	TIDAK
1	Eco-emzyme adalah cairan organik serbaguna hasil fermentasi dari limbah dapur (kulit buah), gula, dan air		
2	Eco-emzyme memiliki kualitas baik dan berhasil ditandai dengan tingkat kesamaan (pH) dibawah 4 serta memiliki aroma asam segar khas fermentasi		
3	Perbandingan bahan yang benar dalam pembuatan <i>eco-enzyme</i> adalah 1 bagian gula : 3 bagian sampah : 10 bagian air.		
4	Jenis gula yang dapat digunakan sebagai nutrisi mikroorganisme dalam proses fermentasi adalah molase atau gula merah		

5	Proses fermentasi cairan <i>eco enzyme</i> hingga benar-benar matang dan siap digunakan membutuhkan waktu selama 3 bulan (90 hari)		
6	Semua jenis sisa makanan, termasuk nasi basi, daging, dan lemak, boleh dicampurkan dalam pembuatan <i>eco enzyme</i> .		
7	<i>Eco enzyme</i> yang baik memiliki aroma asam segar khas fermentasi		
8	Selain cairan utamanya, ampah sisa penyaringan <i>eco-enzyme</i> dapat dimanfaatkan kembali sebagai pupuk organik tanaman		
9	Jika cairan buah fermentasi membusuk, mengeluarkan bau busuk atau muncul ulat, hal tersebut menandakan proses pembuatan gagal atau terkontaminasi		
10	Cairan <i>Eco-enzyme</i> dapat digunakan sebagai pembersih lantai alami		

C. SIKAP

Berikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang paling sesuai dengan pandangan Anda.

Skala: S (Setuju), TS (Tidak Setuju), SS (sangat setuju), STS (sangat tidak setuju)

No	Pernyataan	S	TS	SS	STS
1	Mengolah sampah dapur menjadi eco-enzyme merupakan ide solusi yang baik untuk mengurangi volume pembuangan sampah di kawasan long midang				
2	Saya merasa kegiatan mengumpulkan dan memilah sisa kulit buah dan sayuran basah di dapur adalah hal yang merepotkan dan terkesan kotor.				
3	Saya merasa proses fermentasi selama 3 bulan memerlukan waktu dan tenaga yang terlalu banyak jika diterapkan dirumah tangga				
4	Saya bersedia menggunakan cairan pembersih alami dari eco-enzyme untuk menghemat biaya pembelian pembersih kimia rumah tangga dikemudian hari				
5	Saya bersedia mengubah kebiasaan lama dan mencoba belajar memilah sampah demi menjaga lingkungan alam pegunungan krayan dari pencemaran air lindi				
6	Membuat eco-enzyme adalah cara yang efektif untuk mengurangi pencemaran lingkungan.				
7	Saya setuju bahwa sisa kulit buah yang selama ini dianggap limbah sebenarnya memiliki nilai guna yg tinggi bagi kebutuhan domestik				

8	Pembuatan eco-enzyme secara mandiri perlu mendukung agar menciptakan pola hidup bersih dan sehat (PHBS) dikomunitas desa.				
9	Saya lebih memilih cara praktis dengan membuang langsung atau membakar sampah organik secara instan daripada harus meluangkan waktu mengolahnya				
10	Saya tertarik mengikuti pelatihan teknis dan bersedia mengajak ibu-ibu disekitar rumah saya jika program gerakan eco-enzyme ini diinisiasi didesa				

D. DUKUNGAN SOSIAL

Berikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang paling sesuai dengan perilaku Anda.

Skala: TP (Tidak Pernah), K (kadang-kadang), S (sering), SL (selalu).

No	Pernyataan	TP	K	S	SL
1	Kepala desa memberikan informasi, penyuluhan atau cara-cara resmi tentang pengelolaan sampah mandiri.				
2	Kader PKK mengadakan kegiatan sosialisasi khusus atau pelatihan teknis membuat eco-enzyme untuk warga				
3	Terdapat komitmen bersama, aturan bersama ditingkat desa atau intruksi formal tertulis yang mewajibkan warga memilah sampah dapur				
4	Ada tokoh masyarakat atau figur setempat yang mengiinisiasi gerakan pengolahan sampah hulu dan memberikan contohnya (<i>role model</i>) dilingkungan saya				

5	Pihak desa memfasilitasi sarana bantuan nyata (seperti penyediaan wadah plastik atau molase/gula tebu) untuk memotivasi warga belajar mengolah sampah				
6	Kepala desa dan kader PKK bersikap tidak acuh/cuek terhadap kebersihan lingkungan				
7	Kepala desa sering mengajak atau mengingatkan saya untuk tidak membuang sampah organik sembarangan				
8	tenaga kesehatan (puskesmas) sering memantau kebersihan lingkungan dan pemanfaatan limbah didesa kami				
9	Kepala desa mendukung saya ketika saya mengumpulkan sampah organik (kulit buah/sisa sayur) di rumah				
10	Kepala desa memberikan pujian, atau apresiasi kepada yang rajin menjaga kebersihan dan mengolah sampah dapur.				

E. PERILAKU

Berikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang paling sesuai dengan perilaku Anda.

Skala: TP (Tidak Pernah), K (kadang-kadang), S (sering), SL (selalu).

No	Pernyataan	TP	K	S	SL
1	Saya memisahkan secara jelas antara sampah organik(sisa makanan,kulit buah) dengan sampah anorganik didapur sebelum dibuang				
2	Saya sengaja menyiapkan minimal dua jenis wadah sampah yang berbeda di dalam rumah untuk mempermudah pemilahan				

3	Saya mengumpulkan sisa-sisa kulit buah dan potongan sayuran segar sebelum membuangnya ke tempat sampah akhir.				
4	Saya menggunakan kembali (reuse) wadah plastik untuk keperluan lain sebelum membuangnya				
5	saya menimbang/mengukur bahan (gula,sampah,dan air) dengan takaran yang dianjurkan				
6	Saya berupaya mengolah sisa sayuran atau buah-buahan menjadi produk daur ulang (recycle) yang bermanfaat bagi pertanian atau keperluan domestik.				
7	Saya membakar tumpukan sampah domestik (termasuk sampah organik) disekitar pekarangan rumah				
8	Saya menggunakan cairan hasil panen eco-enzyme untuk mengepel lantai atau menyiram tanaman.				
9	Saya tetap konsisten membuat <i>eco enzyme</i> meskipun tidak ada orang yang memerintah.				
10	Saya memanfaatkan sisa sayuran atau buah-buahan sebagai bahan baku kompos atau <i>eco enzyme</i>				

Lampiran 3 master data penelitian

Pengetahuan															
ID	umur	PDD	pekerjaan	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	total	K,P
R001	42	SMA	IRT	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	15	Baik
R002	35	S1	IRT	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	19	baik
R003	27	S1	Perawat	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	Baik
R004	30	SMA	IRT	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	14	kurang
R005	29	S1	Guru	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	19	Baik
R006	40	SMP	Irt	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	18	Baik
R007	19	SMP	IRT	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	13	kurang
R008	45	SMA	Petani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	kurang
R009	48	SMP	Irt	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	14	kurang
R010	33	SMP	Petani	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	14	Kurang
R011	35	SMA	Irt	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	13	Kurang
R012	36	S1	Guru	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	Baik
R013	20	SMP	IRT	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	11	Kurang
R014	47	SMA	IRT	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	15	Baik
R015	49	SMP	Petani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	Kurang
R016	30	SMA	IRT	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	16	Baik
R017	28	S1	Perawat	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	19	Baik
R018	42	SMA	IRT	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	Kurang
R019	23	SMP	IRT	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	baik
R020	45	SMP	IRT	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	13	kurang
R021	25	S1	Guru	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	19	baik
R022	27	S1	IRT	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	19	baik
R023	37	SMA	IRT	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	12	kurang
R024	42	SMA	IRT	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	16	baik
R025	38	SMA	IRT	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	17	baik
R026	30	S1	Guru	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	19	baik
R027	40	SMP	Petani	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	11	kurang
R028	47	SMA	IRT	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	19	baik
R029	48	SMA	IRT	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	11	kurang
R030	29	SMA	IRT	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	baik
R031	30	S1	Guru	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	baik
R032	24	SMA	IRT	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	18	baik
R033	32	SMP	IRT	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	11	kurang
R034	44	SMA	IRT	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	13	kurang
R035	26	SMA	Irt	1	1	2	2	1	1	2	1	2	1	14	kurang
R036	40	S1	Guru	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	baik
R037	43	SMP	IRT	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	12	kurang
R038	46	SMA	IRT	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	19	baik
R039	38	SMA	IRT	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	11	kurang
R040	23	SMP	IRT	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	12	kurang
R041	48	SMA	IRT	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	17	baik
R042	40	SMA	wiraswasta	2	2	2	1	2	1	1	2	1	2	16	baik
R043	37	SMA	IRT	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	15	baik
R044	43	SMA	Irt	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	14	kurang
R045	24	SMP	IRT	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	12	kurang

R046	47	SMA	IRT	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	14	kurang
R047	45	SMA	Irt	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	13	kurang
R048	30	SMA	Irt	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	14	kurang
R049	21	SMP	IRT	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	12	kurang
R050	49	SMA	irt	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	baik
R051	30	S1	Wiraswasta	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	16	baik
R052	28	S1	IRT	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	15	baik
R053	31	SMA	IRT	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2	15	baik
R054	29	SMP	IRT	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	17	baik
R055	44	SMA	Irt	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	15	baik
R056	30	SMA	Irt	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	15	baik
R057	40	SMA	Irt	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	15	baik
R058	36	SMA	IRT	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	15	baik
R059	40	SMA	IRT	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	13	kurang
R060	42	SMA	IRT	2	1	2	2	1	1	2	2	1	2	16	baik
R061	48	SMP	IRT	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	14	kurang
R062	50	SMP	IRT	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	13	kurang
R063	46	SMP	IRT	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	13	kurang
R064	20	SD	Irt	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	11	kurang
R065	44	SMA	IRT	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	16	baik
R066	48	SMP	IRT	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	14	Kurang
R067	36	SMA	IRT	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	13	Kurang
R068	46	SMA	IRT	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	14	Kurang
R069	34	SMA	IRT	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	14	Kurang
R070	33	SMP	IRT	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	13	Kurang

SIKAP															
ID	umur	PDD	Pekerjaan	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	total	K.S
R001	42	SMA	IRT	3	2	2	3	3	4	3	4	2	3	29	baik
R002	35	S1	IRT	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	33	baik
R003	27	S1	Perawat	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	33	baik
R004	30	SMA	IRT	3	2	1	3	3	3	2	3	4	2	26	baik
R005	29	S1	Guru	4	2	2	3	2	3	2	3	2	4	27	baik
R006	40	SMP	Irt	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	38	Baik
R007	19	SMP	IRT	3	1	1	3	3	3	3	3	2	3	25	Kurang
R008	45	SMA	Petani	2	2	2	2	3	2	4	4	1	1	23	Kurang
R009	48	SMP	Irt	3	1	3	4	4	3	3	3	3	4	31	Baik
R010	33	SMP	Petani	1	1	1	2	3	3	2	3	2	3	21	Kurang
R011	35	SMA	Irt	4	4	3	4	3	3	2	3	2	3	31	Baik
R012	36	S1	Guru	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	30	Baik
R013	20	SMP	IRT	2	1	2	3	3	3	2	4	1	3	24	Kurang
R014	47	SMA	IRT	2	1	1	2	3	3	3	3	1	2	21	Kurang
R015	49	SMP	Petani	4	2	3	3	4	4	3	4	3	3	33	Baik
R016	30	SMA	IRT	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	28	Baik

R017	28	S1	Perawat	4	2	2	2	3	3	3	4	1	3	27	Baik
R018	42	SMA	IRT	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	35	Baik
R019	23	SMP	IRT	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	36	Baik
R020	45	SMP	IRT	3	2	2	3	3	4	3	4	1	3	28	Baik
R021	25	S1	Guru	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	32	baik
R022	27	S1	IRT	4	1	1	3	3	3	3	3	1	3	25	kurang
R023	37	SMA	IRT	3	4	2	4	3	4	3	3	3	4	33	baik
R024	42	SMA	IRT	4	2	2	3	4	4	3	3	2	3	30	baik
R025	38	SMA	IRT	3	2	2	3	3	4	3	3	3	4	30	baik
R026	30	S1	Guru	4	1	2	3	3	3	4	4	3	3	30	baik
R027	40	SMP	Petani	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	33	baik
R028	47	SMA	IRT	4	3	3	3	4	3	3	4	2	4	33	baik
R029	48	SMA	IRT	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	31	baik
R030	29	SMA	IRT	4	1	2	3	3	3	3	3	2	4	28	baik
R031	30	S1	Guru	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	32	baik
R032	24	SMA	IRT	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	32	baik
R033	32	SMP	IRT	4	2	2	4	4	3	3	3	2	3	30	baik
R034	44	SMA	IRT	4	2	2	3	3	4	3	3	3	4	31	baik
R035	26	SMA	Irt	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	33	baik
R036	40	S1	Guru	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	33	baik
R037	43	SMP	IRT	4	2	1	2	3	3	3	3	1	3	25	kurang
R038	46	SMA	IRT	4	2	2	3	3	4	3	3	3	4	31	baik
R039	38	SMA	IRT	3	1	2	4	3	3	3	3	3	4	29	baik
R040	23	SMP	IRT	4	1	2	4	3	3	3	3	2	3	28	baik
R041	48	SMA	IRT	3	2	3	4	3	3	3	3	2	4	30	baik
R042	40	SMA	wiraswasta	4	3	3	4	3	3	3	3	2	3	31	baik
R043	37	SMA	IRT	3	1	2	3	3	3	3	3	2	3	26	baik
R044	43	SMA	Irt	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	30	baik
R045	24	SMP	IRT	2	2	2	3	3	3	3	3	2	4	27	baik
R046	47	SMA	IRT	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	30	baik
R047	45	SMA	Irt	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	29	baik
R048	30	SMA	Irt	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	27	baik
R049	21	SMP	IRT	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	27	baik
R050	49	SMA	irt	3	2	1	3	3	3	3	3	2	3	26	baik
R051	30	S1	Wiraswasta	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	31	baik
R052	28	S1	IRT	4	3	3	3	4	3	3	3	2	3	31	baik
R053	31	SMA	IRT	4	3	3	3	3	4	4	3	2	3	32	baik
R054	29	SMP	IRT	4	1	1	3	3	3	3	3	2	4	27	baik
R055	44	SMA	Irt	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	32	baik
R056	30	SMA	Irt	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	28	baik

R057	40	SMA	Irt	3	2	2	4	3	3	2	3	1	3	26	baik
R058	36	SMA	IRT	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	31	baik
R059	40	SMA	IRT	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	27	baik
R060	42	SMA	IRT	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	baik
R061	48	SMP	IRT	3	1	1	3	3	3	2	3	1	3	23	kurang
R062	50	SMP	IRT	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	31	baik
R063	46	SMP	IRT	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	28	baik
R064	20	SD	Irt	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	27	baik
R065	44	SMA	IRT	4	1	1	3	3	3	3	3	1	3	25	kurang
R066	48	SMP	IRT	4	2	2	3	3	2	2	3	1	3	25	kurang
R067	36	SMA	IRT	3	1	2	3	3	3	3	3	2	3	26	baik
R068	46	SMA	IRT	4	1	1	2	3	4	3	3	1	3	25	kurang
R069	34	SMA	IRT	4	2	2	3	3	2	2	3	1	3	25	Kurang
R070	33	SMP	IRT	3	1	2	3	3	3	3	3	2	3	26	Baik

DUKUNGAN SOSIAL															
ID	umur	PDD	pekerjaan	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	total	K.DS
R001	42	SMA	IRT	1	1	2	1	1	2	3	3	1	1	16	Kurang
R002	35	S1	IRT	2	1	1	2	1	3	3	3	1	2	19	Kurang
R003	27	S1	Perawat	2	1	2	2	1	3	2	3	1	3	20	Kurang
R004	30	SMA	IRT	1	1	2	1	1	2	4	3	2	1	18	Kurang
R005	29	S1	Guru	1	1	3	3	1	3	4	4	3	2	25	Kursng
R006	40	SMP	Irt	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	25	kurang
R007	19	SMP	IRT	1	1	2	1	1	4	3	3	3	1	20	Kurang
R008	45	SMA	Petani	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	16	Kurang
R009	48	SMP	Irt	1	1	2	2	1	3	4	3	2	2	21	Kurang
R010	33	SMP	Petani	1	1	1	1	1	1	3	3	2	1	15	Kurang
R011	35	SMA	Irt	2	1	1	1	1	4	3	3	1	1	18	Kurang
R012	36	S1	Guru	1	1	1	1	1	3	3	3	3	1	18	Kurang
R013	20	SMP	IRT	1	1	1	1	1	4	3	3	1	1	17	Kurang
R014	47	SMA	IRT	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	11	Kurang
R015	49	SMP	Petani	1	1	1	1	1	3	3	4	2	1	18	Kurang
R016	30	SMA	IRT	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	20	Kurang
R017	28	S1	Perawat	2	1	2	4	3	3	4	3	3	2	27	Baik
R018	42	SMA	IRT	1	1	1	1	1	1	1	3	2	1	13	Kurang
R019	23	SMP	IRT	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	16	Kurang
R020	45	SMP	IRT	2	1	4	4	1	3	4	4	2	1	26	Baik
R021	25	S1	Guru	1	1	1	2	1	3	3	3	2	2	19	Kurang
R022	27	S1	IRT	1	1	1	1	1	3	3	3	2	2	18	Kurang
R023	37	SMA	IRT	2	1	1	1	1	2	2	3	1	1	15	Kurang
R024	42	SMA	IRT	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	16	Kurang
R025	38	SMA	IRT	1	1	1	2	1	3	3	3	1	1	17	Kurang
R026	30	S1	Guru	1	1	1	2	1	3	1	1	1	1	13	Kurang
R027	40	SMP	Petani	1	1	1	2	1	3	3	3	1	1	17	Kurang
R028	47	SMA	IRT	2	1	1	2	1	3	1	3	2	1	17	Kurang
R029	48	SMA	IRT	2	1	1	2	1	3	2	3	1	1	17	Kurang
R030	29	SMA	IRT	1	1	2	2	1	3	3	3	1	1	18	Kurang
R031	30	S1	Guru	1	1	1	2	1	3	2	4	1	1	17	Kurang
R032	24	SMA	IRT	2	2	4	2	2	3	3	3	2	2	25	kurang
R033	32	SMP	IRT	2	1	1	2	1	3	3	3	1	1	18	Kurang
R034	44	SMA	IRT	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	16	Kurang
R035	26	SMA	Irt	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	13	Kurang
R036	40	S1	Guru	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	16	Kurang
R037	43	SMP	IRT	2	1	2	1	1	3	1	3	1	1	16	Kurang

R038	46	SMA	IRT	1	1	1	2	2	3	2	3	1	1	17	Kurang
R039	38	SMA	IRT	2	1	1	2	1	3	3	3	1	1	18	Kurang
R040	23	SMP	IRT	2	1	1	1	1	3	2	2	1	1	15	Kurang
R041	48	SMA	IRT	1	1	1	2	1	3	2	3	1	1	16	Kurang
R042	40	SMA	wiraswasta	1	1	1	2	1	3	2	3	1	1	16	Kurang
R043	37	SMA	IRT	1	1	1	2	1	3	2	4	1	1	17	Kurang
R044	43	SMA	Irt	1	1	2	1	2	3	2	3	1	1	17	Kurang
R045	24	SMP	IRT	1	1	1	2	1	3	2	3	2	1	17	Kurang
R046	47	SMA	IRT	1	1	2	2	1	3	3	3	1	1	18	Kurang
R047	45	SMA	Irt	1	1	1	2	1	3	2	3	1	1	16	Kurang
R048	30	SMA	Irt	1	1	2	2	1	3	2	2	2	1	17	Kurang
R049	21	SMP	IRT	1	1	2	1	1	3	3	4	1	1	18	Kurang
R050	49	SMA	irt	1	1	1	2	1	3	2	3	2	1	17	Kurang
R051	30	S1	Wiraswasta	1	1	2	2	2	3	2	3	1	1	18	Kurang
R052	28	S1	IRT	1	1	2	2	1	3	2	2	1	1	16	Kurang
R053	31	SMA	IRT	1	1	1	2	1	3	1	3	1	1	15	Kurang
R054	29	SMP	IRT	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	14	Kurang
R055	44	SMA	Irt	1	1	1	2	1	3	1	2	1	1	14	Kurang
R056	30	SMA	Irt	1	1	1	1	1	2	2	3	1	1	14	Kurang
R057	40	SMA	Irt	1	1	1	1	1	3	2	3	1	1	15	Kurang
R058	36	SMA	IRT	1	1	1	2	1	3	2	3	1	1	16	Kurang
R059	40	SMA	IRT	1	1	2	2	1	3	2	3	1	1	17	Kurang
R060	42	SMA	IRT	2	1	2	1	1	1	1	3	1	1	14	Kurang
R061	48	SMP	IRT	1	1	1	1	2	3	2	3	1	1	16	Kurang
R062	50	SMP	IRT	1	1	1	1	1	2	1	3	1	1	13	Kurang
R063	46	SMP	IRT	1	1	1	2	1	2	1	3	1	1	14	Kurang
R064	20	SD	Irt	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	13	Kurang
R065	44	SMA	IRT	1	1	1	2	1	2	2	3	1	1	15	Kurang
R066	48	SMP	IRT	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	13	Kurang
R067	36	SMA	IRT	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	12	Kurang
R068	46	SMA	IRT	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	12	Kurang
R069	34	SMA	IRT	1	1	1	2	2	1	2	3	1	1	15	Kurang
R070	33	SMP	IRT	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	12	Kurang

perilaku															
ID	Umur	PDD	pekerjaan	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	total	K.P
R001	42	SMA	IRT	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	11	kurang
R002	35	S1	IRT	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	12	kurang
R003	27	S1	Perawat	4	3	3	4	2	2	3	3	2	2	28	baik
R004	30	SMA	IRT	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	13	kurang
R005	29	S1	Guru	3	3	2	2	2	2	3	4	3	3	27	baik
R006	40	SMP	IRT	3	3	4	2	3	3	3	2	4	4	31	baik
R007	19	SMP	IRT	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	kurang
R008	45	SMA	Petani	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	11	kurang
R009	48	SMP	IRT	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	Kurang
R010	33	SMP	Petani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	Kurang
R011	35	SMA	IRT	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	Kurang
R012	36	S1	Guru	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	Kurang
R013	20	SMP	IRT	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	kurang
R014	47	SMA	IRT	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	kurang
R015	49	SMP	Petani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	kurang
R016	30	SMA	IRT	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	13	kurang
R017	28	S1	Perawat	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	13	kurang
R018	42	SMA	IRT	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	12	kurang
R019	23	SMP	IRT	2	2	1	3	1	1	1	1	1	1	14	kurang
R020	45	SMP	IRT	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	12	kurang
R021	25	S1	Guru	3	3	2	2	3	3	3	3	4	3	29	baik
R022	27	S1	IRT	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	11	kurang
R023	37	SMA	IRT	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	12	kurang
R024	42	SMA	IRT	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	13	kurang
R025	38	SMA	IRT	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	13	kurang
R026	30	S1	Guru	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	12	kurang
R027	40	SMP	Petani	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	12	kurang
R028	47	SMA	IRT	2	2		1	1	1	1	1	1	1	11	kurang
R029	48	SMA	IRT	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	13	kurang
R030	29	SMA	IRT	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	13	kurang
R031	30	S1	Guru	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	14	kurang
R032	24	SMA	IRT	2	2	3	3	2	2	4	2	2	3	25	kurang
R033	32	SMP	IRT	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	14	kurang
R034	44	SMA	IRT	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	12	kurang
R035	26	SMA	IRT	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	11	kurang
R036	40	S1	Guru	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	11	kurang
R037	43	SMP	IRT	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	12	kurang
R038	46	SMA	IRT	2	4	2	2	3	2	3	2	2	3	25	kurang
R039	38	SMA	IRT	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	12	kurang
R040	23	SMP	IRT	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	12	kurang
R041	48	SMA	IRT	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	12	Kurang

Lampiran 4 tabel hasil SPSS

Crosstab

Count		Perilaku		
pengetahuan		Kurang	Baik	Total
baik	Observed	31	4	35
	% within column	47.0%	100.0%	50.0%
kurang	Observed	35	0	35
	% within column	53.0%	0.0%	50.0%
Total	Observed	66	4	70
	% within column	100.0%	100.0%	100.0%

χ^2 Tests			
	Value	df	P
χ^2	4.24	1	.039
Likelihood ratio	5.79	1	.016
Fisher's exact test			.114
N	70		

Crosstab

Count		Perilaku		
sikap		kurang	baik	Total
Baik	Observed	54	4	58
	% within column	81.8%	100.0%	82.9%
kurang	Observed	12	0	12
	% within column	18.2%	0.0%	17.1%
Total	Observed	66	4	70

Count			
sikap	Perilaku		Total
	kurang	baik	
% within column	100.0%	100.0%	100.0%

χ^2 Tests			
	Value	df	P
χ^2	0.878	1	.349
χ^2 continuity correction	0.0644	1	.800
Likelihood ratio	1.55	1	.213
Fisher's exact test			1.000
N	70		

Crosstab

Contingency Tables

dukungan sosial	perilaku		Total
	kurang	baik	
kurang	64	4	68
baik	2	0	2
Total	66	4	70

χ^2 Tests			
	Value	Df	P
χ^2	0.125	1	.724
χ^2 continuity correction	1.57e-30	1	1.000
Likelihood ratio	0.239	1	.625
Fisher's exact test			1.000
N	70		

Lampiran 5 surat persetujuan izin penelitian

 **PEMERINTAH KABUPATEN NUNUKAN**
KECAMATAN KRAYAN
DESA LONG MIDANG
Jl. Perbatasan RT 01 desa long midang, Kec.krayan (77456)

Nomor : 140/001/DS-LM/VII/2026
Lampiran :
Perihal : Persetujuan Izin Penelitian
Kepada,
Yth, **Dekan fakultas kesehatan masyarakat universitas widya gama mahakam**
Di-
Samarinda

Dengan hormat,

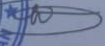
Menindaklanjutan surat dari fakultas kesehatan masyarakat Universitas Widya Gama Mahakam (FKM-UWGM) Nomor: 1102/FKM-UWGM/A/VII/2026 tanggal 24 juli 2026.

Tentang permohonan izin penelitian.

Terkait hal tersebut diatas pada dasarnya kami tidak keberatan dan bersedia menerima permohonan melaksanakan penelitian di desa long midang kecamatan krayan kabupaten nunukan kalimantan utara atas nama :

Nama	: Fani Oethavia
NPM	: 1913201023
Peminatan	: Promosi kesehatan
Judul penelitian	: Hubungan pengetahuan, sikap dan dukungan sosial dengan perilaku pengolahan sampah organik menjadi eco-enzyme di long midang

Demikian ini kami sampaikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya. Atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Long Midang, 25 juli 2026
Kepala desa

Yosep tilo



Lampiran 6 surat selesai penelitian

 **PEMERINTAH KABUPATEN NUNUKAN**
KECAMATAN KRAYAN
DESA LONG MIDANG
Jl. Perbatasan RT 01 desa long midang. Kec.krayan (77456)

Nomor : 140/002/DS-LM/VII/2026
Lampiran :
Perihal : Selesai Penelitian
Kepada,
Yth, Dekan fakultas kesehatan masyarakat universitas widya gama mahakam
Di-
Samarinda
Dengan hormat,
Terkait hal tersebut diatas bahwa telah selesai melaksanakan penelitian mulai dari tanggal 25-28 juli 2026 di desa long midang kecamatan krayan kabupaten nunukan kalimantan utara atas nama:

Nama	: Fani Oethavia
NPM	: 1913201023
Peminatan	: Promosi kesehatan
Judul penelitian	: Hubungan pengetahuan, sikap dan dukungan sosial dengan perilaku pengolahan sampah organik menjadi eco-enzyme di long midang

Demikian ini kami sampaikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya. Atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Long Midang, 30 juli 2026
Kepala desa

 *[Signature]*
Josep tilo

Lampiran 7 dokumentasi penelitian



Mendampingi ibu-ibu mengisi kuesioner melalui zoom meeting

**KUESIONER
HUBUNGAN
PENGETAHUAN,
SIKAP DAN
DUKUNGAN
SOSIAL DENGAN
PERILAKU
PENGOLAHAN
SAMPAH ORGANIK
MENJADI ECO
ENZYME DI LONG
MIDANG.**

**MENJADI ECO
ENZYME DI LONG
MIDANG.**

shalom damai sejahtera masyarakat Desa Long Midang yang terhormat, Perkenalkan, saya **Fani Octhavia**, mahasiswa dari **Universitas Widya Gama Mahakam**. Saat ini saya sedang melaksanakan penelitian untuk penyusunan skripsi/tugas akhir mengenai potensi dan kesiapan masyarakat dalam pengelolaan sampah hulu di wilayah kita, khususnya terkait pemanfaatan sisa sampah dapur menjadi *eco enzyme*.

Melalui kuesioner ini, saya ingin melihat gambaran pemahaman dasar, pandangan, serta kebiasaan harian Ibu dalam mengelola sampah menjadi *eco-enzyme*. **jawaban Ibu SANGAT PENTING dan berharga bagi keberhasilan penelitian ini**

[Login ke Google](#) untuk menyimpan progres. [Pelajari lebih lanjut](#)

Tampilan halaman utama Google Form penelitian

