

BAB II

LANDASAN TEORITIS

2.1 Konsep Sampah

2.1.1 Definisi Sampah

Segala sesuatu yang dibuang atau tidak lagi digunakan oleh manusia atau sumber daya alam tetapi belum memiliki nilai ekonomis dianggap sebagai sampah. Bahan-bahan yang tidak diinginkan dianggap sebagai sampah setelah suatu proses selesai. Dalam siklus yang teratur, tidak ada pengertian tentang sampah, sebagaimana yang dikemukakan oleh Putri et al., 2019 (Putri et al.).

Sebaliknya, yang ada hanyalah barang-barang yang diproduksi kemudian dan selama siklus normal. Sampah, menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), adalah segala sesuatu yang tidak digunakan, tidak dihargai, atau tidak berguna, atau yang dibuang secara sengaja daripada tidak sengaja. "Sampah" mengacu pada segala sesuatu yang telah melewati masa manfaatnya dan dibuang oleh pemiliknya atau pengguna awalnya, menurut Suprihatin (2006).

Baik itu sampah basah (organik) atau kering (anorganik) yang dapat diurai secara hayati atau tidak dapat diurai secara hayati dan dianggap tidak berguna oleh pemiliknya atau pengguna awalnya, sampah adalah residu padat dari suatu kegiatan bisnis atau masyarakat. Pada tahun 2023, Fiqih & Syaiful mendefinisikan sampah sebagai bahan buangan padat yang dihasilkan dari berbagai aktivitas manusia, seperti pasar, kantor, hotel, dan restoran. Sampah makanan pasar tradisional rentan membusuk.

Damanhuri & Padmi (2016) mengatakan bahwa jika suatu kota tidak dikelola dengan baik, tumpukan sampah besar yang berbau dan bercampur dengan area komersial memberikan kesan bahwa kota tersebut kotor.

2.1.2 Jenis-Jenis Sampah

Undang-Undang No. 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah dalam (Fiqih & Syaiful, 2023), diatur beberapa jenis-jenis sampah yaitu sebagai berikut:

1. Sampah rumah tangga merupakan sampah padat, seperti tinja dan sampah spesifik lainnya, serta sampah yang dihasilkan oleh proses alamiah di lingkungan rumah tangga. Rumah dan kompleks perumahan merupakan sumber sampah ini.
2. Sampah "mirip rumah tangga" adalah sampah yang berasal dari lokasi selain rumah dan sekitarnya, seperti pasar, pusat perdagangan, kantor, sekolah, rumah sakit, restoran, hotel, terminal, pelabuhan, industri, taman kota, dan sebagainya.
3. Sampah spesifik meliputi sampah yang belum dapat diolah secara teknologi, sampah yang terjadi secara berkala (sampah bakti sosial), sampah yang mengandung B3 (sampah medis), sampah yang mengandung B3 (puing bencana), dan bahan berbahaya dan beracun seperti baterai dan toner bekas. Sampah ini meliputi sampah yang berasal dari rumah atau sejenis sampah tetapi memerlukan penanganan khusus karena sifat, konsentrasi, atau jumlahnya.

Berdasarkan sifatnya jenis-jenis sampah terbagi menjadi 2, yaitu (Putri et al., 2019):

1. Sampah Organik.

Sampah organik atau dikenal juga dengan sampah yang mudah membusuk seperti sisa makanan, sayur mayur, dedaunan kering, dan lain sebagainya.

2. Sampah Anorganik.

Contoh sampah anorganik antara lain kemasan makanan plastik, kertas, mainan plastik, botol dan gelas minuman, serta kaleng, dan lain-lain.

2.1.3 Dampak Sampah

Berikut ini adalah beberapa cara pengelolaan sampah yang buruk dapat memberikan dampak negatif terhadap kesehatan, lingkungan, serta kehidupansosial ekonomi dan budaya masyarakat :

1. Pengaruh terhadap kesehatan

- a. Sampah akan menjadi tempat berkembang biaknya vektor penyakit seperti lalat dan tikus jika pengelolaan sampah buruk.
- b. Demam berdarah akan semakin umum terjadi karena vektor penyakit dapat hidup dan berkembang biak di ban bekas dan kaleng berisi air hujan.
- c. Kondisi psikosomatis seperti kecemasan, insomnia, dan sesak napas merupakan contohnya.

2. Pengaruh terhadap lingkungan

- a. Estetika lingkungan menjadi kurang sedap dipandang mata.
- b. Gas-gas tertentu dengan bau yang tidak sedap akan dihasilkan akibat mikroorganisme yang menguraikan sampah.
- c. Sampah yang dibakar dapat menyebabkan polusi udara dan bahaya kebakaran lainnya.
- d. Jika sampah dibuang ke saluran pembuangan, akan mengganggu aliran air dan saluran air dangkal.

- e. Pada musim hujan, sampah yang terkumpul dapat membanjiri dan mencemari sumur dangkal dan sumber air permukaan.
 - f. Infrastruktur publik seperti jalan dan saluran air dapat rusak oleh air banjir.
3. Pengaruh terhadap sosial ekonomi dan budaya masyarakat Pengelolaan sampah yang kurang baik menciptakan keadaan sosial budaya masyarakat setempat.



Gambar 2.1 Timbulan Sampah di Pinggir Daerah Kota Medan

Sumber: Dokumen pribadi, 2024

2.2 Konsep Edukasi Pengelolaan Sampah Organik

2.2.1 Definisi Edukasi Pengelolaan Sampah Organik

Sampah organik merupakan sampah yang dapat diurai menjadi bahan-bahan yang lebih kecil dan tidak berbau melalui proses penguraian (kompos). Sampah organik terbagi menjadi dua jenis, yaitu sampah organik basah yang umumnya berasal dari bahan-bahan yang memiliki kadar air tinggi, dan sampah organik kering yang umumnya berasal dari bahan-bahan yang memiliki kadar air rendah.

Sebagian besar sampah organik berasal dari manusia, tumbuhan, dan hewan. Salah satu dari sekian banyak manfaatnya adalah pemanfaatan sampah organik sebagai pupuk organik dan pupuk tanah (Wiryo dkk., 2020). Edukasi dalam pengelolaan sampah merupakan proses penanganan sampah mulai dari produksi hingga pembuangannya. Pengendalian, pengumpulan, pengangkutan dan pemilahan sampah, pengolahan, hingga pembuangan akhir merupakan bagian dari kegiatan ini.

Kegiatan ini merupakan proses yang berkesinambungan, menyeluruh, dan sistematis yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah, sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 (Nurpriyanti & Hadi, 2023). Pengelolaan sampah yang buruk dapat mengakibatkan kerugian seperti timbulnya bau yang tidak sedap, keindahan yang tidak menarik, terjadinya banjir, serta berpotensi menyebarkan penyakit (Rendi dkk., 2021).

Pengelolaan sampah pada umumnya dapat mengakibatkan penambahan sarana dan prasarana, khususnya lahan yang semakin terbatas. Oleh karena itu, pengelolaan sampah yang efektif dengan mengutamakan daur ulang dan pembuangan sampah menjadi sangat penting. Pemanfaatan kembali bahan, daur ulang, dan minimalisasi timbunan sampah di tempat asal merupakan tiga prinsip dasar sistem 3R dalam pengelolaan sampah. Menurut Rosmala dkk., pengomposan merupakan salah satu penerapan 3R.

Pengomposan memberikan peluang yang signifikan (sekitar 30-40 persen) dan manfaat ekonomi bagi masyarakat (2020). Pengelolaan sampah daur ulang meliputi pengelolaan sampah organik (basah), anorganik, dan B3. Menurut Pasal 9 ayat 1 Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 1999 tentang Pengelolaan Limbah

Bahan Berbahaya dan Beracun, “Setiap orang yang melakukan usaha dan/atau kegiatan yang menggunakan bahan berbahaya dan beracun dan/atau menghasilkan limbah B3 wajib melakukan reduksi limbah B3, pengolahan limbah B3, dan/atau penimbunan limbah B3.”

Pengomposan merupakan salah satu cara untuk mengolah kembali sampah anorganik, khususnya sisa makanan, yang dapat dengan mudah dihancurkan menjadi produk yang bernilai (Yunus e). TPA cepat penuh jika menggunakan ide pengelolaan konvensional. Karena pengelolaan sampah harus dimulai dari sumbernya, konsep 3R ini memerlukan peran serta masyarakat secara aktif dalam pelaksanaannya. Menurut Yustiani dkk. (2019), keterlibatan masyarakat secara aktif diperlukan agar konsep 3R dapat terlaksana dengan baik di masyarakat.

Pengelolaan sampah digolongkan menjadi 2 (dua) jenis, yaitu (Yunus et al., 2022):

1. Pengelolaan sampah spesifik dilakukan oleh pemerintah, namun sampah rumah tangga berupa pengurangan sampah dan penanganan sampah, pengurangan sampah berupa: pembatasan timbulan sampah, daur ulang sampah, dan pemanfaatan kembali sampah, berasal dari pengelolaan sampah spesifik. Pengelolaan sampah rumah tangga berupa pengelolaan sampah, dan sampah sejenisnya berasal dari sampah rumah tangga.

2.2.2 Proses Edukasi Pengelolaan Sampah

Dengan memberikan informasi tentang pentingnya edukasi kebersihan, sosialisasi pengolahan sampah, dan pendampingan pembangunan tempat sampah, kesadaran dan kepedulian masyarakat terhadap pengelolaan sampah dapat terpacu (Yuwana & Adlan, 2021). Kegiatan edukasi pengelolaan sampah biasanya meliputi

penyimpanan dan pengangkutan sampah dari sumbernya ke tempat pembuangan akhir atau tempat pemusnahan. Pengelolaan sampah dianggap sebagai pemborosan uang dalam skenario ini karena semua sampah dianggap tidak berguna dan tidak dapat digunakan. Akibatnya, sebagian besar masyarakat enggan memulai usaha yang menangani sampah, dan pemerintah pada akhirnya menanggung biaya pengelolaan sampah. Berikut ini adalah tahapan proses pengelolaan sampah yang biasanya dapat diselesaikan:

1. Gerobak dorong digunakan untuk mengangkut sampah dari rumah warga ke tempat pembuangan akhir setiap hari atau paling banyak dua hari sekali. II-4
2. Sampah organik, kertas, logam, kaca, plastik, dan jenis sampah lainnya dipisahkan dan ditempatkan pada tempat yang telah ditentukan.
3. Setelah dipisahkan berdasarkan jenisnya, langkah selanjutnya adalah mengemasnya.
4. Sampah kertas, logam, dan kaca dijual langsung kepada pemulung.
5. Sampah organik dapat dijual kepada petani atau pihak yang membutuhkan setelah diolah menjadi kompos.

Secara sederhana tahapan-tahapan dari proses kegiatan dalam pengelolaan sampah sebagai berikut (Damayanti et al., 2021):

1. Sebelum beralih ke tahap berikutnya, pengumpulan mengacu pada pengelolaan sampah dari sumbernya ke tempat pembuangan sementara. Pada tahap ini, sarana pendukungnya meliputi gerobak dorong, tong sampah, tong sampah, kontainer sampah, dan tempat pembuangan sementara. Dalam kebanyakan kasus, diperlukan beberapa karyawan untuk mengumpulkan sampah secara berkala agar dapat melakukan pengumpulan;

2. Pengangkutan, khususnya prosedur pengangkutan sampah ke lokasi akhir untuk dibuang atau diolah dengan bantuan sarana dan peralatan pengangkutan tertentu. Selain itu, pada tahap ini, karyawan mengangkut sampah pada waktu yang telah ditentukan dari tempat pembuangan sementara ke tempat pembuangan akhir (TPA).
3. Pembuangan akhir, yaitu pengolahan sampah secara biologis, kimiawi, dan fisik hingga proses secara keseluruhan selesai.

Diharapkan warga masyarakat akan menyadari perlunya perilaku yang lebih baik dalam menanggapi sampah melalui penyuluhan atau pendidikan tentang pengelolaan sampah. Dengan cara yang sama, diharapkan masyarakat akan mampu mengelola sampah secara efektif dan bersama-sama menciptakan daerah bebas sampah sebagai hasil dari penyuluhan yang diterimanya. (Isni & Mustanginah, 2023).

2.2.3 Metode Pengelolaan Sampah Menjadi Eco Enzyme

Dr. adalah orang pertama yang memperkenalkan Eco Enzyme. Rosukon Poompanvong adalah pendiri Asosiasi Pertanian Organik Thailand. Tujuan dari proyek ini adalah untuk membuat pembersih rumah tangga organik dan enzim dari limbah organik atau sampah yang biasanya kita buang ke tempat sampah. Ecoenzyme dibuat dengan cara menua gula (gula berwarna tanah, gula Jawa, atau pemanis murni), air, dan sayuran, tisu produk alami, dan sisa dapur alami lainnya.

Ecoenzyme memiliki aroma fermentasi manis dan asam yang kuat dan warna cokelat tua. Ecoenzyme tidak dapat dikonsumsi, meskipun bermanfaat bagi lingkungan. Ecoenzyme adalah cairan yang dapat digunakan dalam pertanian, peternakan, dan pekerjaan rumah tangga sehari-hari. Ecoenzyme pada dasarnya

mempercepat reaksi biokimia alami dengan menggunakan limbah dari buah-buahan dan sayuran untuk menghasilkan enzim yang bermanfaat. Salah satu cara untuk mengelola limbah yang memanfaatkan sisa-sisa dapur adalah dengan membuat enzim dari "limbah".

Menurut Chandra dkk., cairan ini merupakan pestisida alami, pupuk, dan pembersih rumah tangga. (2000). Ekoenzim dapat membantu pertumbuhan tanaman organik, menjaga kesehatan ternak, membersihkan sungai dan aliran air, membersihkan air, mengurangi limbah, dan bahkan berfungsi sebagai deterjen pencuci piring (Yanti & Awalina, 2021). Ekoenzim yang terbuat dari kulit pepaya yang difermentasi dan mentah mengandung banyak papain dan membunuh bakteri dengan baik.

Begitu pula dengan ekoenzim jeruk dan nanas. Telah dibuktikan bahwa kulitnya memiliki sifat antimikroba dan antiinflamasi. Menurut Mavani et al. (2020), banyaknya keuntungan mengubah limbah buah dan sayuran menjadi ekoenzim membuatnya menarik. Eco Enzyme dibuat hanya dari limbah buah atau sayuran mentah yang belum diproses. Karena produk nabati mengandung karbohidrat (gula), fermentasi yang menghasilkan produksi alkohol dan asam asetat—keduanya merupakan disinfektan—hanya dapat diterapkan pada mereka. Berbeda dengan tanaman, daging mengalami proses pembusukan dan fermentasi yang berbeda. Jika suhu tidak terkontrol, daging akan cepat membusuk dan menghasilkan patogen.

Untuk membuat katalis ramah lingkungan, pastikan bahwa sisa sayur dan limbah produk alami dipisahkan dari limbah alami atau non-alami lainnya, atau pekerjaan spesialis untuk menangani limbah alami Anda. Limbah kebun atau

pertanian kering, daun dan batang pisang, tempurung kelapa, ampas tebu, kepala nanas, kulit singkong, kulit ubi jalar, talas, biji besar seperti biji mangga, durian, dan lainnya adalah contoh limbah organik yang tidak boleh digunakan untuk membuat Eco Enzyme. Kemudian, sampah dapur yang telah dibuang di tempat umum atau telah bersentuhan dengan minyak.



Sumber: Dokumen Pribadi, 2024

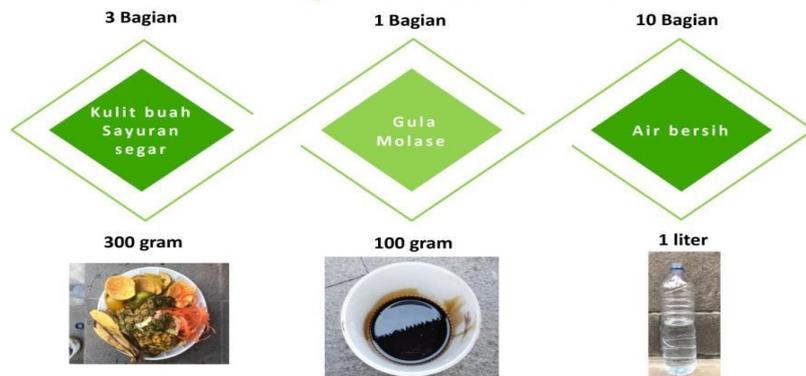
Gambar 2.2 Pembuatan *Eco-Enzyme*

Ekoenzim ini unik karena tidak seperti pengomposan, proses fermentasinya tidak memerlukan tempat yang luas. Produk ini juga tidak memerlukan tangki komposter yang memenuhi persyaratan tertentu. Botol air mineral dan barang-barang lain yang sudah lama tidak digunakan dapat digunakan untuk membuat tangki fermentasi ekoenzim. Sebagai cara melestarikan lingkungan, hal ini juga mendukung konsep penggunaan kembali. Ekoenzim dapat digunakan di rumah dan hanya memerlukan media seukuran botol untuk pengolahannya. Selain itu, ekoenzim memiliki banyak manfaat, seperti dimasukkan ke dalam campuran deterjen pembersih lantai, pembersih residu pestisida, pembersih kerak, dan penurun suhu untuk radiator mobil, serta penggunaannya sebagai faktor pertumbuhan tanaman. (Nurhamidah et al., 2021).

Terdapat banyak manfaat dalam pembuatan *Eco Enzyme* (Chandra et al., 2020):

1. Berkontribusi pada upaya pengurangan sampah atau limbah organik basah.

2. Berkontribusi pada kesadaran masyarakat akan pentingnya penggunaan disinfektan dan pembersih rumah tangga yang ramah lingkungan.
3. Meningkatkan minat masyarakat terhadap buah-buahan dan sayuran yang bergizi.
4. Membuat pembersih dan disinfektan rumah tangga sendiri.



Sumber : Sai Study Group, 2020

Gambar 2.3 Perbandingan Bahan Pembuatan *Eco-Enzyme*

Adapun metode pengelolaan sampah dengan menggunakan metode daur ulang adalah sebagai berikut:

1. Transformasi Fisik Pengumpulan dan pemanfaatan kembali barang-barang yang tidak terpakai dan dibuang, seperti botol bekas yang dikumpulkan untuk digunakan kembali, merupakan salah satu kegiatan pengelolaan sampah yang selalu menggunakan metode daur ulang. Salah satu strategi dalam penanganan sampah adalah metode pengolahan ini. (Yunus et al., 2022) Sampah yang telah tercampur dengan sampah lain atau yang telah dipisahkan sejak awal dimanfaatkan untuk dikumpulkan (tong sampah atau truk sampah).
2. Pengelolaan biologis dan pengomposan Sampah organik, yang juga dikenal sebagai sisa makanan dari hewan atau tumbuhan, dan kertas bekas merupakan contoh sampah yang diolah dengan cara ini (Yunus et al., 2022).

3. Kondisi untuk memperoleh kembali energi Jumlah energi yang tersimpan dalam sampah baik digunakan sebagai bahan bakar secara langsung maupun tidak langsung selama fase pengolahan sampah dari proses pengelolaan sampah. Pendekatan insinerasi pada pengelolaan sampah biasanya melibatkan anggota masyarakat yang mengolah sampah padat dalam jumlah kecil tanpa menggunakan peralatan pembakaran atau insinerator (Yunus et al., 2022).

2.3 Perilaku

2.3.1 Definisi Perilaku

Respons seseorang terhadap rangsangan eksternal tercermin dalam perilakunya. Perilaku manusia, sebagaimana didefinisikan oleh Bangsu et al. 2022, pada dasarnya adalah setiap tindakan atau aktivitas yang dilakukan oleh orang itu sendiri. Semua aktivitas manusia, baik yang tampak oleh mata telanjang maupun yang tersembunyi dari pandangan, merupakan bagian dari perilaku manusia. Perilaku, menurut Skinner, adalah respons seseorang terhadap rangsangan eksternal.

Perilaku makhluk hidup adalah suatu tindakan atau serangkaian tindakan. Nizar et al. 2021 mengatakan bahwa "perilaku manusia" dapat memiliki banyak arti yang berbeda bagi orang yang berbeda, seperti berjalan, berbicara, menangis, tertawa, bekerja, membaca, dan menulis, dan lain sebagainya.

2.3.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku

Faktor non-perilaku (penyebab non-perilaku) yang selanjutnya dibagi lagi menjadi tiga faktor, meliputi faktor perilaku (penyebab perilaku) dan faktor perilaku (penyebab perilaku). (Alfarizi, 2022):

1. Faktor Presdiposisi

Contoh faktor predisposisi antara lain tingkat pengetahuan dan sikap seseorang terhadap kesehatan, adat istiadat, kepercayaan, tata nilai masyarakat, dan sebagainya.

2. Faktor Pendukung

Ketersediaan sarana dan prasarana, termasuk APD (alat pelindung diri) dan pelatihan merupakan faktor pendukung.

3. Faktor yang Memperparah

Masalah Peraturan perundang-undangan, tindakan tokoh masyarakat, pengawasan, dan lain sebagainya, semuanya memperparah masalah.

2.3.3 Indikator Perilaku

Adapun indikator dalam perilaku adalah sebagai berikut (Wahyudin & Rahman, 2021):

1. Kecenderungan Perilaku Peran
 - a. Berani secara sosial tetapi
 - b. pemalu Kuat dan patuh
 - c. Aktif secara sosial dan pasif
 - d. Mandiri tetapi dapat diandalkan
2. Kecenderungan perilaku dalam hubungan sosial
 - a. Dapat diterima atau ditolak oleh orang lain
 - b. Suka bergaul dan tidak suka bergaul
 - c. Sifat ramah dan tidak ramah
 - d. Simpatik atau tidak simpatik
3. Kecenderungan perilaku ekspresif

- a. Sifat suka bersaing (tidak kooperatif) dan tidak suka bersaing (suka bekerja sama)
- b. Sifat agresif dan tidak agresif
- c. Sifat kalem atau tenang secara sosial
- d. Sifat suka pamer atau menonjolkan diri

2.4 Pengetahuan

2.4.1 Defenisi Pengetahuan

Menambah pengetahuan adalah proses untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang suatu subjek. Proses ini dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti membaca buku, mengikuti kelas, mendengarkan ceramah, berdiskusi dengan para ahli, atau memperoleh pengalaman langsung. Cara lainnya adalah dengan membaca buku. Melalui proses sensorik yang memanfaatkan kelima indera, terutama mata dan telinga, rasa ingin tahu terhadap suatu objek tertentu akan menghasilkan pengetahuan.

Pengetahuan berperan penting dalam membentuk perilaku terbuka (Sofyan Anas dkk., 2022). Pengetahuan disebut sebagai penginderaan manusia, atau pengetahuan seseorang tentang suatu objek melalui inderanya seperti mata, hidung, telinga, dan sebagainya. Sebagian besar informasi manusia diperoleh melalui wawasan (Rahmin, 2022). Pengetahuan dihasilkan ketika kelima indera seseorang mempersepsi suatu objek.

Kelima indera yang dibutuhkan manusia untuk mempersepsi sesuatu adalah penglihatan, pendengaran, penciuman, pengecap, dan perabaan. Hasil dari pengetahuan objek sangat dipengaruhi oleh intensitas, perhatian, dan persepsi pada saat penginderaan. Indra pendengaran dan penglihatan merupakan representasi

sebagian besar informasi yang dimiliki seseorang (Pitri, 2020). Menurut Notoatmodjo, pengetahuan atau ranah kognitif seseorang memengaruhi tindakannya. Dalam ranah kognitif, terdapat enam tingkatan pengetahuan (Wimi Jayanti, 2022).

1. Tahu (*Know*)

Pengetahuan adalah kemampuan mengingat informasi yang telah dipelajari sebelumnya. Tingkat pengetahuan ini mencakup semua informasi yang diperoleh atau rangsangan yang diterima dan kemampuan mengingat sesuatu yang spesifik. Akibatnya, kita menyadari tingkat pengetahuan yang paling rendah. Pengetahuan seseorang tentang apa yang telah dipelajarinya dapat dievaluasi menggunakan kata kerja seperti kemampuan untuk merujuk, menggambarkan, mengkarakterisasi, menyatakan, dll.

2. Memahami (*understanding*)

Kemampuan untuk menjelaskan secara akurat suatu objek yang dikenal dan menginterpretasikan informasi tersebut adalah yang dimaksud dengan "pemahaman." Kemampuan untuk menjelaskan, memberikan contoh, menarik kesimpulan, dan membuat prediksi lain tentang subjek penelitian diperlukan bagi mereka yang memahami keberadaan suatu objek atau materi.

3. Kemampuan untuk menerapkan apa yang telah dipelajari

dalam situasi dunia nyata disebut aplikasi (atau pemanfaatan). Dalam konteks ini, "aplikasi" dapat didefinisikan sebagai "aplikasi atau penggunaan hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya."

4. Kemampuan untuk memecah materi atau objek

menjadi bagian-bagian komponennya dalam satu struktur organisasi sambil mempertahankan hubungan satu sama lain dikenal sebagai analisis.

5. Kemampuan untuk menuangkan ide

ke dalam tindakan atau menggabungkan bagian-bagian yang berbeda untuk membentuk keseluruhan baru disebut sintesis yang disebutkan. Dengan kata lain, kemampuan untuk membuat formulasi baru dari yang sudah ada disebut sintesis.

6. Evaluasi

Kapasitas untuk mengevaluasi materi atau objek terhubung dengan penilaian ini. Kriteria yang ada berfungsi sebagai dasar untuk evaluasi ini.

2.4.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Peningkatan Pengetahuan

Terdapat 7 faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan yaitu dapat dijelaskan sebagai berikut (Novia Putri Luawo, 2021):

1. Pendidikan

Karena orang yang berpendidikan tinggi diharapkan memiliki pengetahuan yang luas, pendidikan dan pengetahuan saling terkait erat. Orang yang berpendidikan dapat meningkatkan, mengajarkan, dan memahami ilmu pengetahuan. Seseorang dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan lebih mudah memahami dan menerima berbagai informasi. Sementara pendidikan formal tidak menjamin peningkatan pengetahuan, pendidikan nonformal dapat menjaminkannya. Pengetahuan seseorang tentang suatu objek memiliki aspek positif dan negatif. Kedua faktor ini akan menentukan perspektif individu terhadap suatu objek. Banyaknya manfaat yang diketahui dari suatu barang akan meningkatkan sikap positif terhadapnya.

2. Pekerjaan

Pengetahuan dan pengalaman dapat diperoleh secara langsung dan tidak langsung melalui tempat kerja seseorang.

3. Karena berasal dari pengalaman sendiri atau orang lain, pengalaman seseorang sangatlah penting. Pengalaman seseorang adalah peristiwa yang terjadi ketika mereka berinteraksi dengan lingkungan sekitar. Pengetahuan seseorang bertambah seiring bertambahnya pengalaman.

4. Usia: Aspek psikis dan psikologis mereka akan lebih banyak berubah seiring bertambahnya usia. Diharapkan bahwa seiring bertambahnya usia seseorang, mereka akan lebih baik dalam mengingat dan memahami informasi yang diketahui, sehingga pengetahuan yang telah mereka pelajari lebih mudah dipahami.

5. Lingkungan Pengetahuan seseorang sangat dipengaruhi oleh lingkungan tempat mereka tinggal. Jika segala sesuatunya berjalan dengan baik, orang akan ingin dapat dengan cepat mendapatkan informasi dan memahaminya.

6. Minat terhadap sesuatu disebut sebagai "minat." Seseorang yang memiliki minat yang kuat akan berusaha keras untuk mempelajari lebih lanjut tentang sesuatu dan menekuninya.

7. Informasi Tingkat pengetahuan seseorang dapat dipengaruhi oleh informasi yang mereka peroleh dari berbagai sumber. Pengetahuan seseorang akan berkembang dan menjadi lebih luas jika ia semakin tekun mencarinya.

2.4.3 Indikator Pengetahuan

Adapun indikator pengetahuan adalah sebagai berikut (Saraswati, 2021):

1. Pendidikan

- a. Kesesuaian latar belakang pendidikan pegawai dengan pekerjaan
 - b. Pengetahuan pegawai tentang prosedur pelaksanaan tugas
 - c. Pemahaman pegawai terhadap prosedur pelaksanaan tugasnya
2. Pengalaman
 - a. Pengalaman kerja yang dimiliki pegawai
 - b. Prestasi kerja yang dimiliki pegawai
 - c. Ketenangan pegawai saat bekerja
 3. Minat
 - a. Kehadiran
 - b. Kepatuhan terhadap atasan
 - c. Sikap terhadap pekerjaan



2.5 Sikap

2.5.1 Defenisi Sikap

Pendapatan dan faktor emosional yang terlibat sudah membentuk respons tertutup seseorang terhadap stimulus atau objek tertentu (senang-tidak senang, setuju-tidak setuju, baik-buruk). Ini adalah respons tertutup terhadap sikap. Penilaian adalah reaksi atau respons terhadap sikap individu terhadap suatu objek. Yuandra dan Br Ginting (2020) menyatakan bahwa sikap positif juga merupakan tanda kesadaran lingkungan. Sikap mengacu pada keadaan kesiapan untuk tindakan atau perilaku tertentu. Sikap seseorang mengatur keyakinan mereka tentang objek atau keadaan yang relatif stabil, yang menjadi dasar bagi respons mereka. Karena "suka" dan "tidak suka" (senang atau tidak senang, suka atau tidak suka) selalu dikaitkan dengan reaksi sikap, sikap berdampak pada perilaku manusia. Karena perbedaan individu dalam faktor-faktor seperti pengalaman, latar belakang,

pendidikan, dan kecerdasan, reaksi setiap orang terhadap suatu objek akan menjadi unik. (Ulfa & Pertiwi, 2021).

Sikap mempunyai tingkat-tingkat berdasarkan intensitasnya, sebagai berikut (Sa'adah, 2018):

1. menunjukkan kesiapan subjek untuk menerima stimulus,
2. menerima Menjawab mengacu pada pemberian respons terhadap pertanyaan atau masalah yang diajukan.
3. Tindakan mendiskusikan suatu objek atau stimulus dengan orang lain dan bahkan mengundang, memengaruhi, atau mendorong orang lain untuk menanggapi disebut sebagai "menghargai."
4. Diasumsikan bahwa tingkat tanggung jawab tertinggi adalah akuntabilitas. Jika seseorang telah mengadopsi sikap tertentu sesuai dengan keyakinannya, mereka harus bersedia mengambil risiko dalam menghadapi ejekan dari orang lain atau risiko lainnya.

2.5.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Sikap

Adapun faktor yang dapat mempengaruhi sikap yaitu terbagi menjadi dua faktor internal dan faktor eksternal (Dwi et al., 2023):

1. Faktor Internal

Faktor internal yaitu faktor-faktor yang terdapat dalam diri orang yang bersangkutan. Seperti faktor pilihan.

2. Faktor Eksternal

Faktor eksternal yaitu faktor-faktor yang terdapat dari luar, yaitu:

- a. Sifat objek yaitu sikap itu sendiri, bagus, atau jelek dan sebagainya.

- b. Kewibawaan yaitu orang yang mengemukakan suatu sikap tentang gambar presiden sedang mengimunisasi bayi.
- c. Sifat yaitu orang-orang yang mendukung suatu kelompok yang mendukung sikap tersebut.
- d. Media komunikasi, di era teknologi sekarang lebih praktis dari pada zaman dahulu.
- e. Situasi yaitu sikap itu terbentuk pada masa krisis ekonomi

2.5.3 Indikator Sikap

Adapun sub indikator yang dapat dikembangkan dalam penilaian ke tiga indikator sikap adalah sebagai berikut (Pambudi, 2023):

1. Integritas, tercermin dalam perkataan, tindakan, dan perilaku seseorang di tempat kerja.
2. Praktik menjaga ketertiban dan mematuhi berbagai peraturan dan ketentuan adalah disiplin.
3. Contoh tanggung jawab adalah sikap dan perilaku seseorang terhadap pemenuhan kewajibannya terhadap dirinya sendiri, masyarakat, lingkungan alam, sosial, dan budaya, bangsa, dan Tuhan Yang Maha Esa.
4. Toleransi adalah penerimaan terhadap berbagai sudut pandang, keyakinan, dan latar belakang.
5. Bekerja sama dengan orang lain untuk mencapai tujuan bersama melalui pembagian tugas dan saling membantu disebut kerja sama.
6. Perilaku dan bahasa yang santun, serta sikap positif untuk bersosialisasi,
7. Rasa percaya diri, atau keyakinan terhadap kemampuan diri sendiri untuk melakukan aktivitas fisik.

2.6 Kajian Integrasi Keislaman

2.6.1 Konsep Menurut Al-Qur'an dan Hadist

Upaya yang dilakukan secara sadar untuk memadukan antara iman, ilmu, akhlak, dan amal dalam kerangka nilai-nilai dan ajaran Islam guna membentuk manusia yang berakhlak mulia, berwawasan luas tentang kebenaran, dan berakhlak mulia (Setiawan dkk, 2023). Dalam Islam, manusia dipandang sebagai khalifah, wakil Allah di muka bumi. Sebagaimana yang disebutkan dalam ayat berikut dari Surat Al-Isra.:

إِنْ أَحْسَنْتُمْ أَحْسَنْتُمْ لِأَنْفُسِكُمْ وَإِنْ أَسَأْتُمْ فَلَهَا فَإِذَا جَاءَ وَعْدُ الْآخِرَةِ لِيَسْئُرُوا
وُجُوهَكُمْ وَلِيَدْخُلُوا الْمَسْجِدَ كَمَا دَخَلُوهُ أَوَّلَ مَرَّةٍ وَلِيُتَبِّرُوا مَا عَلَوْا تَتَبِيرًا

Artinya:

“Anda menunjukkan bahwa Anda telah menjaga diri sendiri dengan baik dengan melakukan hal-hal yang baik. Jika Anda melakukan kejahatan, Anda akan mendapatkan ganti rugi. Kami akan membangunkan musuh-musuh Anda untuk mewarnai wajah Anda, memasuki masjid (Baitulmaqdis) sebagaimana yang mereka lakukan pertama kali, dan menghancurkan apa pun yang mereka kuasai saat kerusakan kedua tiba.”. (Q.S Al-Isra 17:7).

Ayat di atas menjelaskan dengan gamblang bahwa ketika manusia melakukan suatu perbuatan, maka sesungguhnya ia juga melakukan perbuatan yang merugikan dirinya sendiri karena sesungguhnya manusia akan mendapatkan pahala di akhirat atas apa yang telah diperbuatnya di dunia. Kita wajib menolong orang yang sedang mengalami kesulitan.

Tindakan yang paling ditunggu-tunggu adalah penyelesaian masalah secara tuntas. Akan tetapi, meskipun keadaan tidak memungkinkan, kita harus berusaha

setidaknya meringankan kesulitan orang tersebut. Hadits di bawah ini memberikan penjelasannya:

خَيْرُ النَّاسِ أَنْفَعُهُمْ لِلنَّاسِ

“Orang yang paling baik amalnya bagi orang lain adalah sebaik-baiknya orang. (HR. Ahmad, ath-Thabrani, dan ad-Daruqutni) Dalam Shahihul Jami, al-Albani membenarkan hadits ini., No. 3289).

مَنْ نَفَسَ عَنْ مُؤْمِنٍ كُرْبَةً مِنْ كُرْبِ الدُّنْيَا نَفَسَ اللَّهُ عَنْهُ كُرْبَةً مِنْ كُرْبِ يَوْمِ الْقِيَامَةِ وَمَنْ يَسِّرْ عَلَى مُعْسِرٍ يَسِّرَ اللَّهُ عَلَيْهِ فِي الدُّنْيَا
وَالْآخِرَةِ

“Barang siapa yang mengangkat kesulitan seorang muslim, maka Allah akan mengangkat kesulitannya pada hari kiamat kelak”. (HR. Bukhari dan Muslim)

Manusia secara alami memiliki kebutuhan satu sama lain dan menjalin hubungan yang menguntungkan dan bermanfaat bagi orang lain. Orang yang terbaik akan membuat hubungan yang dijalinnya dengan orang lain menjadi lebih baik untuk dirinya sendiri daripada untuk orang lain..

Dan menurut QS Surah Al-Mujadila (58:11)

يَأْتِيهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فانشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ - ١١

Artinya : Allah akan memajukan orang-orang yang beriman dan memperoleh ilmu pengetahuan secara bertahap. Pentingnya pendidikan dan ilmu pengetahuan ditekankan dalam ayat ini, khususnya terkait dengan pendidikan pengelolaan sampah..

Ayat ini mengatakan bahwa Allah akan mengangkat derajat orang-orang yang beriman dan berilmu. Hal ini menunjukkan pentingnya ilmu bagi Islam. Untuk

pengelolaan sampah organik dan kesadaran masyarakat akan praktik terbaik dalam pengelolaan sampah, pendidikan tentang eko-enzim dan cara mengelolanya sangat penting. Pendidikan tentang teknik seperti produksi eko-enzim sangat penting untuk pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah organik. Dengan memahami cara memanfaatkan sampah organik, masyarakat tidak hanya membantu melindungi lingkungan tetapi juga meningkatkan pengelolaan sampah. Memahami hubungan antara tindakan manusia dan dampaknya terhadap lingkungan merupakan bagian penting dari pendidikan lingkungan Islam.

Pendidikan tentang pengelolaan sampah organik membantu meningkatkan kesadaran tentang cara-cara di mana tindakan sehari-hari dapat berdampak pada kesehatan dan keberlanjutan lingkungan. Menurut riwayat Abu Hurairah tentang sebuah hadis, Nabi Muhammad SAW bersabda, "Barangsiapa yang tidak peduli dengan urusan kaum muslimin, maka dia bukan termasuk golongan mereka." Hadis Muslim ini menekankan bahwa amanah mencakup perhatian terhadap proyek-proyek lokal seperti pengelolaan alam.

Hadis ini menggarisbawahi arti dari kekhawatiran alam sebagai bagian dari kewajiban sosial. Berpartisipasi dalam kegiatan dan praktik pendidikan yang bermanfaat bagi masyarakat dapat mengatasi masalah terkait pengelolaan limbah organik ini. Dengan berpartisipasi dalam pendidikan pengelolaan limbah, individu tidak hanya memenuhi tanggung jawab sosial mereka tetapi juga memperkuat masyarakat. Ini termasuk mendidik masyarakat tentang manfaat eko-enzim, cara membuatnya, dan cara menggunakannya.

Pendidikan eko-enzim tentang pengelolaan limbah organik mencakup pemahaman tentang bagaimana limbah organik dapat diubah menjadi produk yang

bermanfaat seperti pembersih alami, pupuk, dan bahan untuk meningkatkan kualitas tanah. Dengan informasi ini, orang belajar tidak hanya cara membuang limbah tetapi juga cara menggunakannya untuk kebaikan. Karena pengetahuan yang mereka peroleh melalui pendidikan, orang mampu menerapkan strategi ini dalam kehidupan sehari-hari mereka, sehingga mengurangi jumlah limbah yang dikirim ke tempat pembuangan akhir dan dampak negatifnya terhadap lingkungan. Pendidikan yang efektif dapat menginspirasi individu untuk mengubah praktik pengelolaan limbah mereka.

Jika orang menyadari dampak positif dan negatif pengelolaan limbah organik terhadap lingkungan, mereka cenderung menggunakan metode yang ramah lingkungan. Dengan meningkatkan kesadaran tentang pengelolaan limbah organik, anggota masyarakat berpotensi mengembangkan rasa tanggung jawab kolektif yang lebih kuat.

Bila pengetahuan dan kesadaran memadai, masyarakat cenderung berkolaborasi dalam proyek yang melibatkan produksi eko-enzim, pengumpulan sampah, dan pengembangan solusi berbasis masyarakat. Dalam Islam, pendidikan dan kesadaran mencakup masalah dunia dan kewajiban spiritual. Jika umat Islam menyadari bahwa menjaga kebersihan rumah dan membuang sampah dengan benar merupakan bagian dari keyakinan mereka, mereka cenderung berpartisipasi dalam kegiatan ramah lingkungan.

Pentingnya Pendidikan dan Kesadaran dalam Pengelolaan Sampah Organik menyoroti peran penting pengetahuan dalam meningkatkan tindakan yang bertanggung jawab terhadap lingkungan dan didasarkan pada ajaran Al-Qur'an dan Hadits. Pendidikan berkualitas yang sejalan dengan nilai-nilai Islam tentang

kebersihan, tanggung jawab, dan pengelolaan lingkungan dapat memengaruhi praktik pengelolaan sampah yang lebih baik, partisipasi masyarakat, dan perubahan perilaku.

2.6.2 Ulama terhadap Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Masyarakat

Dari sudut pandang Islam, manusia merupakan konsep yang mendalam dan penting. Umat Islam meyakini bahwa Allah SWT menciptakan manusia dan bahwa mereka memiliki tempat yang unik di alam semesta. Manusia dianggap sebagai khalifah—wakil Allah di Bumi—yang bertugas melindungi dan mengatur alam sambil bertindak sesuai dengan perintah-Nya. Selain itu, Islam menekankan sifat dasar manusia, khususnya keinginan universal untuk mengetahui Allah SWT. Dia dapat disembah oleh setiap manusia dan hubungan yang dekat dapat dibangun dengan-Nya.

Sifat dasar manusia ini, menurut Shihab (2014), mencakup naluri untuk berbuat baik, mengetahui sifat sejati seseorang, dan keinginan untuk kebenaran. Untuk mengelola alam, melakukan berbagai proses, dan menghasilkan sesuatu yang memenuhi kebutuhan hidup, manusia memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan. Di sisi lain, agama mengajarkan nilai-nilai kepada manusia. Agama mengajarkan kesalehan kepada Sang Pencipta dan kebaikan terhadap sesama. Penting untuk mempertimbangkan klaim bahwa kitab suci Al-Qur'an berasal dari Allah, yang memiliki kebenaran mutlak dalam hal tersebut (ketetapan-Nya).

Al-Qur'an digunakan untuk menguji keabsahan berbagai kaidah ilmu pengetahuan karena kebenarannya yang mutlak (Hartono dkk., 2022). Akhlak seseorang pada dasarnya adalah sikap-sikap yang telah terbentuk dalam dirinya

sebagai hasil dari apa yang diperbuat atau diucapkannya. Akhlak merupakan ukuran kepribadian seorang muslim. Apabila akhlak seseorang dikaburkan oleh prinsip-prinsip yang bertentangan dengan syariat Islam, maka ia memiliki kepribadian yang tercela (Firmansyah & Suryana, 2022). Seorang muslim harus memiliki akhlak yang baik bagi dirinya, keluarganya, dan masyarakat secara keseluruhan. Menghormati lingkungan sekitar merupakan kewajiban moral. Baik maupun buruknya perilaku akan berdampak pada lingkungan sekitar. Sebaliknya, perilaku buruk akan merusak lingkungan, sedangkan perilaku baik akan menjaga kelestariannya.

Allah SWT bertugas untuk memastikan bahwa interaksi manusia dengan alam berjalan dengan harmonis dan seimbang. Keseimbangan dan keselarasan ini harus dijaga agar terhindar dari kerusakan (Yunita & Zahratul Idami, 2020). Berdasarkan ayat ke-7 Surat Al-Isra, Allah memberi tahu kita bahwa tindakan kita tidak hanya memengaruhi diri kita sendiri, tetapi juga masyarakat dan lingkungan. Pentingnya pengetahuan, sikap, dan tindakan masyarakat dalam membangun kehidupan yang damai dan adil ditekankan dalam ayat ini. Sebab, pada hakikatnya, mereka akan diberi pahala di akhirat atas tindakan yang mereka lakukan saat masih hidup, orang memperlakukan diri mereka sendiri sebagaimana mereka memperlakukan orang lain.

Dalam konteks ayat dan hadis yang telah dibahas sebelumnya, terdapat hubungan yang erat antara pengetahuan, sikap, dan perilaku terkait pengelolaan lingkungan. Ayat tersebut menekankan bahwa tindakan individu tidak hanya memengaruhi diri mereka sendiri, tetapi juga masyarakat dan lingkungan. Hal ini menunjukkan betapa pentingnya memahami dampak tindakan, sikap, dan perilaku

Anda sehari-hari terhadap orang lain. Keyakinan agama dan pengetahuan tentang cara mengelola alam memiliki dampak yang signifikan terhadap sikap dan tindakan orang terhadap lingkungan. Nilai-nilai yang harus tercermin dalam interaksi seseorang dengan dunia luar termasuk bersikap baik kepada orang lain dan bertakwa kepada Allah, yang diajarkan oleh agama. Dapat disimpulkan bahwa realitas sosial yang akan menentukan hidup dan mati akan dibentuk oleh kesadaran masyarakat terhadap konsekuensi pengetahuan, sikap, dan perilaku sehari-hari.

2.7 Kerangka Teori

Berikut gambaran kerangka teoritis dalam penelitian ini.



Gambar 2.4 Kerangka Teori

Sumber : Teori *Lawrence Green* dalam Buku (Notoatmodjo, 2020)

Pendidikan dalam pengelolaan sampah mencakup pengurangan dan pengelolaan sampah secara sistematis, menyeluruh, dan berkelanjutan. Ketika suatu produk yang berpotensi menjadi sampah diproduksi, pendekatan global terhadap pengelolaan sampah diambil dari hulu ke hilir, ketika produk tersebut digunakan dan dikembalikan dengan aman ke lingkungan. Untuk memungkinkan masyarakat beralih ke program 3R dari metode pengumpulan, pembuangan, dan pengangkutan

sampah tradisional, pemerintah telah mengeluarkan sejumlah kebijakan dan peraturan. (*reduce, reuse, recycle*) (Rahayu et al., 2023).

Di alam, sampah organik seperti sisa makanan, sayur, kulit buah, daun, dan sebagainya mudah terurai. Sementara sampah anorganik meliputi styrofoam, kaleng, dan sampah plastik. Ecoenzyme dapat digunakan untuk mengurangi sampah rumah tangga, terutama sampah organik yang masih mengandung banyak komponen tertentu. Wadah plastik diperlukan untuk produksi Ecoenzyme. Wadah kaca tidak boleh digunakan karena fermentasi di dalam wadah dapat memecahkannya..

2.8 Kerangka Konsep Penelitian

Sugiono (2019) mendefinisikan kerangka konseptual sebagai hubungan teoritis antara variabel penelitian, khususnya variabel independen dan dependen yang akan diamati atau diukur selama penelitian. Kerangka konseptual penelitian adalah sebagai berikut:

Pre-Intervensi	Intervensi	Post Intervensi
1. Pengetahuan tentang <i>Eco-Enzyme</i> 2. Sikap terhadap pengelolaan <i>Eco-Enzyme</i> 3. Dukungan Tokoh Agama dan Masyarakat pengelolaan <i>Eco-Enzyme</i>	Pendidikan Kesehatan: Penyuluhan Pelatihan, Simulasi dan sosialisasi	1. Pengetahuan tentang <i>Eco-Enzyme</i> 2. Sikap terhadap pengelolaan <i>Eco-Enzyme</i> 3. Dukungan Tokoh Agama dan Masyarakat pengelolaan <i>Eco-Enzyme</i>

↓

Dengan menggunakan kerangka konseptual tersebut, peneliti akan menentukan bagaimana pendidikan mempengaruhi perilaku masyarakat mengenai pengelolaan sampah organik di Kelurahan Binjai, Jalan Raya Menteng.

2.9 Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis dalam penelitian ini yaitu:

- H₁ : Edukasi pengelolaan sampah organik menjadi *eco-enzyme* berpengaruh terhadap pengetahuan masyarakat di Kelurahan Binjai Jalan Raya Menteng
- H₂ : Edukasi pengelolaan sampah organik menjadi *eco-enzyme* berpengaruh terhadap sikap masyarakat di Kelurahan Binjai Jalan Raya Menteng
- H₃ : Edukasi pengelolaan sampah organik menjadi *eco-enzyme* berpengaruh terhadap dukungan tokoh agama dan masyarakat di Kelurahan Binjai Jalan Raya Menteng