

Upaya Penyuluh Agama Islam Berdampak: Eco-Enzym Jawaban Atas Rusaknya Ekosistem Masyarakat Kota Bengkulu Menuju Zero Waste Minded

Eka Rahayu Pubenazir^{1*}, M. Supriyono²

^{1,2}Penyuluh Ahli Pertama pada KUA Kec. Sungai Serut Kota Bengkulu. Indonesia

*Koresponden: ekarahayu@gmail.com

HP. 082299015660

Abstrak

Kerusakan lingkungan di kawasan perkotaan merupakan akibat dari perilaku masyarakat yang cenderung konsumtif dan eksploratif terhadap sumber daya alam tanpa diimbangi dengan kesadaran ekologis. Kondisi tersebut menyebabkan penurunan fungsi ekosistem dan meningkatnya volume sampah organik yang tidak terkelola. Sebagai respon terhadap permasalahan ini, penyuluh agama Islam di KUA Kecamatan Sungai Serut Kota Bengkulu berupaya mengintegrasikan nilai-nilai keagamaan dengan kesadaran ekologis melalui gerakan eco-enzyme dan penerapan prinsip zero waste minded. Penelitian pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap pelestarian lingkungan berbasis nilai-nilai agama. Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif-edukatif, di mana penyuluh berperan sebagai fasilitator, motivator, dan edukator. Kegiatan dilaksanakan melalui sosialisasi dan edukasi konsep eco-enzyme dan zero waste, pelatihan praktik pembuatan cairan eco-enzyme, percontohan kebun organik, serta kolaborasi dengan komunitas lingkungan seperti Eco-Enzyme Bengkulu dan Perbanusa Bhakti Lingkungan Jaya. Evaluasi dilakukan melalui observasi dan wawancara terhadap peserta untuk menilai perubahan pemahaman dan perilaku terhadap pengelolaan sampah organik.

Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga melalui produksi eco-enzyme, penggunaan pupuk organik alami, serta penerapan prinsip 5R (Refuse, Reduce, Reuse, Recycle, Rot) dalam kehidupan sehari-hari. Masyarakat binaan juga mulai membentuk jejaring lingkungan yang mendukung gerakan zero waste berkelanjutan.

Kesimpulannya, kegiatan penyuluhan agama Islam berdampak signifikan dalam membangun kesadaran religius-ekologis masyarakat perkotaan. Pengintegrasian dakwah dengan gerakan eco-enzyme terbukti efektif dalam menumbuhkan gaya hidup ramah lingkungan serta mendukung visi “Kemenag Berdampak” dalam penguatan ekoteologi dan pelestarian bumi.

Kata kunci: Penyuluh Agama Islam, Eco-Enzyme, Zero Waste, Ekoteologi, Lingkungan Perkotaan

Abstract

Environmental damage in urban areas is the result of people's tendency toward consumptive and exploratory behavior towards natural resources without a balanced ecological awareness. This condition has led to a decline in ecosystem function and an increase in the volume of unmanaged organic waste. In response to this problem, Islamic religious instructors at the Religious Affairs Office (KUA) in Sungai Serut District, Bengkulu City, are striving to integrate religious values with ecological awareness through the eco-enzyme movement and the application of the zero-waste principle. This community service research aims to increase public awareness of environmental preservation based on religious values.

The method used is a participatory-educational approach, in which the instructors act as facilitators, motivators, and educators. Activities include socialization and education on the concepts of eco-enzymes and zero waste, practical training on making eco-enzyme liquid, demonstration organic gardens, and collaboration with environmental communities such as Eco-Enzyme Bengkulu and Perbanusa Bhakti Lingkungan Jaya. Evaluation is conducted through

observation and interviews with participants to assess changes in understanding and behavior regarding organic waste management.

The results of the activities demonstrated increased public awareness and participation in household waste management through eco-enzyme production, the use of natural organic fertilizers, and the application of the 5R principles (Refuse, Reduce, Reuse, Recycle, Rot) in daily life. The target community also began to form environmental networks that support the sustainable zero-waste movement.

In conclusion, Islamic religious outreach activities have had a significant impact on building religious-ecological awareness in urban communities. The integration of da'wah (Islamic outreach) with the eco-enzyme movement has proven effective in fostering an environmentally friendly lifestyle and supporting the "Kemenag Berdampak" (Impact Ministry of Religious Affairs) vision of strengthening ecotheology and preserving the earth.

Keywords: Islamic Religious Outreach, Eco-Enzyme, Zero Waste, Ecotheology, Urban Environment

DOI: <https://doi.org/10.52188/psnpm.v5i1.1568>

©2025 Authors by Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon



PENDAHULUAN

Masyarakat terdiri dari berbagai lapisan sosial yang di dalamnya terdapat beragam kelas sosial, status sosial, dan stratifikasi sosial. Hal ini menjadi pemicu lahirnya implikasi positif dan negatif untuk kelangsungan kehidupan masyarakat sendiri, terlebih kehidupan itu dibentuk oleh kompleksitas perkotaan yang tidak mampu membendung kemajuan modernisasi, industrialisasi, dan globalisasi dari semua sektor kehidupan. Ciri utama masyarakat kota adalah individualisme dan heterogenitas, di mana penduduknya lebih mementingkan diri sendiri, memiliki mata pencarian non-pertanian, dan ada kesenjangan sosial yang jelas. Selain itu, masyarakat kota dicirikan oleh pandangan hidup yang rasional, kesenjangan sosial, dan struktur sosial yang kompleks yang terdiri dari berbagai kelompok sekunder.

Dunia semakin sempit, hubungan antar Negara bertambah dekat dan ada ketergantungan antar negara yang satu dengan yang lainnya. Akibat yang timbul dari masalah lingkungan kadang telah melintasi batas-batas negara, dalam bentuk pencemaran air sungai, emisi udara, kebakaran hutan, pencemaran minyak di laut, dan banyak lagi lainnya. Begitu pula dengan proses yang timbul oleh pemanfaatan Sumber Daya Alam (SDA) akan berdampak pula pada perusakan lingkungan hidup. Faktor tersering penyebab kerusakan lingkungan hidup adalah disebabkan oleh kerusakan yang dibuat oleh manusia dan dampaknya bisa berupa pencemaran tanah, udara, air, penumpukan sampah, kerusakan hutan.

Antiseptik dari bahan kimia sintetis yang tidak aman bagi lingkungan adalah pembersih lantai, pembersih kaca, dan pembersih toilet. Bahan pembersih tersebut dapat diganti dengan bahan alami yang lebih ramah terhadap lingkungan dan residu yang dihasilkan bahkan bermanfaat untuk menyuburkan tanah pertanian. Bahan alam yang dapat digunakan untuk menghasilkan antiseptik serbaguna adalah limbah buah, limbah sayur, dan daun tumbuhan. Antiseptik yang dihasilkan dikenal dengan istilah Eco-Enzyme, yaitu sediaan cairan antiseptik berwarna coklat yang berasal dari hasil fermentasi bahan organik non lemak dan ramah lingkungan. Istilah EcoEnzyme pertama kali diperkenalkan oleh ahli kimia dari Thailand yang melakukan penelitian selama 30 tahun dan berhasil mendapatkan cairan serbaguna dari fermentasi limbah organik non lemak selama 3 bulan dalam kondisi anaerob fakultatif dan aerobik (Penmatsa B., et al, 2019).

Berdasarkan pijakan yang sama penulis mencoba mengkaji Upaya Penyuluh Berdampak : Eco-enzym Jawaban Atas Rusaknya Ekosistem Masyarakat Kota Menuju Zero Waste Minded. Diharapkan dapat menjadi model upaya-upaya kolektif untuk menahan

kerusakan lingkungan masyarakat perkotaan dan mengembalikan fungsi-sungsi ekologis ekosistem perkotaan yang ramah untuk ditinggali.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif-edukatif, di mana penyuluh agama Islam berperan sebagai fasilitator, motivator, dan edukator bagi masyarakat dalam menginternalisasikan nilai-nilai keagamaan yang selaras dengan pelestarian lingkungan melalui gerakan eco-enzyme dan zero waste.

1. Lokasi dan Sasaran

Kegiatan dilaksanakan di wilayah kerja KUA Kecamatan Sungai Serut Kota Bengkulu dengan sasaran utama:

Majelis Taklim dan forum pengajian perempuan seperti Aisyiyah Cabang Bengkulu III, Lapas Perempuan Kelas IIB Bengkulu, Madrasah Ibtidaiyah Jaa Al Haq, Forum Badan Kontak Majelis Taklim (BKMT) Kecamatan Sungai Serut, dan Komunitas mahasiswa UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu.

2. Pendekatan dan Strategi

Metode pengabdian menggunakan beberapa strategi kegiatan terpadu:

Sosialisasi dan Edukasi: dilakukan melalui ceramah, bimbingan kelompok, dan diskusi interaktif mengenai konsep eco-enzyme dan zero waste minded dalam perspektif ekoteologi Islam.

Pelatihan Praktik (Workshop): peserta dilatih langsung membuat cairan eco-enzyme dari limbah organik rumah tangga menggunakan bahan sederhana (molase/gula aren, sisa buah/sayur, dan air) dengan rasio 1:3:10.

Demonstrasi dan Percontohan: dilaksanakan di lingkungan KUA Sungai Serut dan masyarakat sekitar, berupa pembuatan kebun organik dengan pupuk cair eco-enzyme.

Kolaborasi dan Jejaring: dilakukan dengan komunitas Eco-Enzyme Bengkulu dan Perbanusa Bhakti Lingkungan Jaya untuk memperluas dampak dan keberlanjutan kegiatan.

Pendampingan dan Evaluasi: penyuluh melakukan pemantauan perubahan perilaku dan praktik masyarakat terhadap pengelolaan sampah organik dan penerapan gaya hidup zero waste.

3. Tahapan Pelaksanaan

Persiapan: identifikasi mitra binaan, penyusunan materi penyuluhan, dan koordinasi dengan pihak KUA serta komunitas lingkungan.

Pelaksanaan: kegiatan sosialisasi, pelatihan pembuatan eco-enzyme, dan pembuatan kebun organik percontohan.

Evaluasi dan Refleksi: dilakukan melalui observasi dan wawancara partisipatif untuk menilai pemahaman, motivasi, serta perubahan perilaku masyarakat terhadap pelestarian lingkungan.

Diseminasi Hasil: penyuluh mengintegrasikan hasil kegiatan ke dalam materi bimbingan agama rutin dan forum masyarakat agar prinsip zero waste menjadi gaya hidup warga kota Bengkulu.

4. Hasil yang Diharapkan

Meningkatnya kesadaran religius masyarakat dalam menjaga lingkungan sebagai bagian dari ajaran agama.

Munculnya kelompok masyarakat binaan yang mandiri dalam memproduksi eco-enzyme dan mengembangkan kebun organik.

Terbentuknya jejaring penyuluh dan komunitas lingkungan yang berkelanjutan menuju masyarakat zero waste minded.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Model Ekosistem Masyarakat Kota Bengkulu

Kota memiliki struktur sosial dan lingkungan yang khas. Kota merupakan hasil akibat dari perubahan-perubahan sosial yang telah menimpa masyarakat desa, yaitu overall socio-economic changes (perubahan ekonomi, sosial ekonomi secara menyeluruh di lingkungannya).

Dalam kehidupan beragama, karakteristik masyarakat kota yang urban, kosmopolit, terbuka, egaliter kompetitif, dan impersonal dapat berakibat positif dan negatif sekaligus. Segi positifnya adalah masyarakat kota lebih terbuka dalam menerima perbedaan pandangan keagamaan, namun sisi negatif berpotensi membentuk sifat kriminal dan pelanggaran nilai-nilai agama. Nilai halal dan haram kabur dan tidak lagi dipertimbangkan dalam mencari nafkah. Dalam masyarakat perkotaan yang modern, rongrongan terhadap agama, moral, budi pekerti, warisan budaya dan tradisi telah menimbulkan ketidakpastian fundamental pada norma, nilai-nilai moral dan etika. Perubahan sosial yang serba cepat, menyebabkan warga masyarakat kehilangan identitas. Agama berfungsi sebagai pengisi kekosongan jiwa, social dan non-status pada individu namun di sisi lain agama dinilai kembali secara ilmiah terkadang dijadikan alat bagi kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai kepentingannya. Persaingan kehidupan sosial dalam kurun lama berakibat krisis relevansi, dimana ungkapan tentang posisi agama di luar kehidupan sosial dan tidak adanya konsep-konsep yang diberikan dalam penyelesaian problem-problem kemanusiaan. Akibatnya hubungan antar sesama impersonal, kurang harmonis dan mementingkan hubungan mekanis dan industri (untung-rugi) dalam segala hal, yang melahirkan sifat individualisme, mementingkan diri sendiri dan kurang peduli terhadap lingkungan dan sesama anggota masyarakat.

Kota Bengkulu merupakan Ibu Kota Propinsi Bengkulu yang memiliki luas 151.7 Km² menurut hasil survey terakhir Bakosurtanal. Kota Bengkulu terletak di posisi Barat Pulau Sumatera berada diantara 30 45” – 30 59” Lintang Selatan serta 102022” Bujur Timur. Kota Bengkulu memiliki relief permukaan tanah yang bergelombang, terdiri dari daratan pantai dan daerah bukit-bukit serta dibeberapa tempat terdapat cekungan alur sungai kecil.

Tabel 1. Data Penduduk Kota Bengkulu Tahun 2020 - 2023

Kecamatan Subdistrict	Penduduk (ribu) Population (thousand)		Laju Pertumbuhan Penduduk per Tahun 2020–2023 (%) Annual Population Growth Rate 2020–2023 (%)
	2020*	2023*	2020-2023**
	(1)	(2)	(3)
Selebar	79,29	89,48	4,11
Kampung Melayu	43,87	47,89	2,96
Gading Cempaka	38,75	38,92	0,15
Ratu Agung	50,52	49,95	-0,38
Ratu Samban	21,29	21,19	-0,15
Singaran Pati	41,20	40,94	-0,21
Teluk Segara	21,98	22,00	0,03
Sungai Serut	25,19	25,72	0,70
Muara Bangka Hulu	50,53	55,02	2,88
Kota Bengkulu	372,63	391,12	1,63

Berdasar Tabel di atas bahwa Kota Bengkulu memiliki jumlah penduduk hampir mendekati 400 ribu jiwa, dengan kecamatan paling padat di Kecamatan Selebar sebesar 89.000 jiwa, karena posisinya sebagai ibukota provinsi Bengkulu, maka Kota Bengkulu termasuk dapat dikategorikan sebagai masyarakat kota, banyak sekali orang di luar Bengkulu masuk ke wilayah kota untuk mencari nafkah dalam berbagai macam pencarian, baik dalam kontruksi, perkantoran, perdagangan, pendidikan dan sector-sector lain yang berhubungan dengan pencarian hidup.

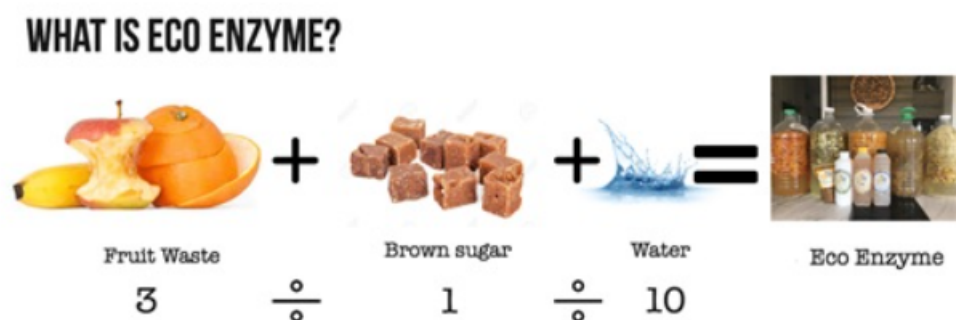
Pencemaran lingkungan merupakan salah satu faktor penyebab kerusakan lingkungan. Lingkungan dapat menerima tingkat beban polutan tertentu dan mampu menetralkannya dalam rentang waktu tertentu. Namun dengan berkembangnya aktivitas manusia, jumlah dan kadar bahan pencemar meningkat berbanding terbalik dengan daya dukung lingkungan dan kemampuan lingkungan untuk menetralsir bahan pencemar. Salah satu faktor penyebab pencemaran lingkungan adalah sampah organik.

Lingkungan hidup yang rusak berakibat kebutuhan hidup manusia terganggu, tidak dapat lagi menjalankan fungsi dalam menunjang kehidupan, dilihat dari manusia, ada ikatan timbal balik antara manusia dengan lingkungan hidup. Hampir setiap tindakan manusia menimbulkan pengaruh terhadap lingkungan, setiap kejadian yang menimpa diri seseorang dapat dipandang sebagai akibat dari pengaruh lingkungan sekitar. Dampak pengolahan lingkungan yang belum optimal, pencemaran air akan menimbulkan kualitas air yang dipakai untuk kepentingan industri, pemukiman, pertanian, perikanan dan transportasi.

Model masyarakat kota umumnya komsumtif, eksploratif terhadap sumber daya alam dan lingkungan sekitar dimana mereka tinggal, untuk pemenuhan kebutuhan hidupnya. Eksplorasi berlebihan pada sumber daya alam akan berakibat penurunan fungsi-fungsi ekosistem yang mungkin tidak disadari, yang dalam kurun waktu tertentu akan berakibat bencana. Upaya-upaya pengembalian fungsi-fungsi ekosistem oleh masyarakat perkotaan kurang dilakukan.

B. Eco-enzym dan Sumbangan Dalam Pengembalian Fungsi-fungsi Ekologis Ekosistem Perkotaan

Eco-enzyme adalah cairan multifungsi hasil fermentasi limbah organik (kulit buah, sisa sayuran) dengan gula dan air selama 3 bulan, yang dikembangkan oleh Dr. Rosukon Poompanvong. Cairan ini dapat digunakan sebagai pembersih rumah tangga, pupuk alami, pestisida, dan penyegar udara karena sifat disinfektan dan komposisi asam asetatnya, serta dapat membantu mengurangi sampah organik. Sekitar 80% sampah rumah tangga didominasi oleh sampah organik. Jenis sampah ini sering dipandang sebelah mata dan jarang diolah kembali. Padahal, terdapat banyak produk hasil pemanfaatan sampah organik, salah satunya ialah eco enzyme. Eco enzyme adalah cairan serbaguna berwarna coklat tua yang dihasilkan melalui fermentasi sampah organik, seperti sisa sayuran dan kulit buah-buahan. Proses fermentasi dengan mencampur sampah organik, gula, serta air ini menghasilkan cairan yang kaya akan kandungan enzim yang bermanfaat bagi lingkungan terkandung di dalam eco enzyme, di antaranya amilase, protease, dan lipase. Cairan eco enzyme kerap kali digunakan sebagai bahan alami dalam berbagai keperluan rumah tangga, misalnya sebagai cairan pembersih dan disinfektan. Selain itu, cairan dan ampas organik yang dihasilkan juga dapat digunakan sebagai pupuk yang meningkatkan kesuburan tanah dan menyediakan nutrisi untuk tanaman. Pada dasarnya, pemanfaatan eco enzyme merupakan salah satu langkah terbaik dalam mengurangi dampak negatif dari sisa sampah makanan di lingkungan. Berikut ini ialah beberapa contoh penggunaan eco enzyme yang bermanfaat untuk kelestarian lingkungan dan kesehatan manusia, antara lain 1) Pupuk Organik; 2) Pengendali hama; 3) Sabun Sintetik dan 4) Cairan pembersih rumah tangga. Untuk membuat *eco enzyme* di rumah, Anda cukup mempersiapkan tiga bahan, yaitu gula (gula merah/gula aren/molase), sampah kulit buah atau sisa sayuran, dan air bersih. Campurkan ketiga bahan tersebut dengan perbandingan 1:3:10. Contohnya 100 gram (g) gula, 300 g sampah buah atau sayuran, dan 1.000 ml air bersih¹



Gambar: Proses pembuatan eco enzyme
Sumber: zerowaste.id

Gambar 1. Komposisi Membuat Eco-enzyme

Hasil penelitian menunjukkan penggunaan Pupuk Organik Cair (POC) dari eco enzyme ini memiliki pengaruh nyata terhadap pertumbuhan tanaman sawi hijau menghasilkan tinggi tanaman, jumlah daun, lebar daun, panjang daun, berat basah dan berat kering pada perlakuan P4 yaitu penggunaan dosis Pupuk Organik Cair (POC) eco enzyme 30ml.

Berdasar kajian di atas penting eco-enzyme bagi peningkatan kesuburan tanah untuk upaya pengembalian fungsi-fungsi ekologi di lingkungan tempat tinggal, selain tidak mencemari tetapi sebaliknya dapat meningkatkan kesuburan tanah.

C. Upaya Peran Penyuluh Agama Islam di Kota Bengkulu Sekaligus Sebagai Penggiat Eco-enzym dalam Pelestarian Lingkungan Perkotaan

Menteri Agama (Menag) Nasaruddin Umar mengenalkan Asta Protas Kemenag Berdampak atau delapan program prioritas Kemenag berdampak. Menag Nasaruddin mengungkapkan program-program yang terpilih ini merupakan langkah konkret Kemenag untuk menyelesaikan Asta Cita serta 17 program prioritas yang telah ditetapkan Presiden Prabowo Subianto dan Wakil Presiden Gibran Rakabuming. “Asta Protas ini berisi delapan program besar, yang outputnya diharapkan berdampak langsung pada masyarakat serta berkontribusi terhadap penyelesaian Asta Cita dan 17 program prioritas Presiden dan Wapres. Ini insyaAllah akan kita kerjakan selama periode 2025 sampai 2029,” tutur Menag Nasaruddin saat mengenalkan Asta Protas Kemenag Berdampak di Auditorium HM Rasjidi, Jakarta, Kamis (6/3/2025) , antara lain:

1. Meningkatkan kerukunan dan cinta kemanusiaan. Sebagai upaya peningkatan kualitas kerukunan, penguatan moderasi beragama pengembangan dan insersi kurikulum berbasis cinta kemanusiaan dan penghargaan terhadap perbedaan. Pemberdayaan dan pemeliharaan rumah ibadah terus dilakukan, diiringi penguatan pembinaan umat.
2. Meningkatkan ekotiologi. Krisis iklim menjadi isu global. Indonesia harus terdepan dalam pelestarian lingkungan. Itu harus berangkat dari pemahaman dan kesadaran keagamaan akan pentingnya merawat bumi. Agama kaya akan nilai pelestarian lingkungan. Di Islam ada konsep khilafah yang harus dipahami manusia sebagai pelestari alam raya. Ada ajaran Tri Hita Karana dalam Hindu, dan Laudato Si' dalam Katolik/ menginisiasi upaya pelestarian lingkungan di lembaga pendidikan agama dan lembaga keagamaan. Misalnya dengan penanaman satu juta pohon, penggalangan wakaf pohon dari calon pengantin, dan lainnya.
3. Layanan keagamaan berdampak. Kemenag harus hadir di setiap problem keagamaan umat. Relevansi program menjadi penting agar ada dampak yang dirasakan langsung antara lain akan kita lakukan melalui penguatan Bimbingan Perkawinan, Pengarusutamaan Keluarga Maslahat, Pembangunan KUA Inklusif dan Ramah.
4. Mewujudkan pendidikan unggul, ramah dan terintegrasi. Sebagai upaya ikut mencerdaskan kehidupan bangsa. Kemenag bersyukur lembaga pendidikan agama dan keagamaan makin kompetitif.
5. Pemberdayaan pesantren. Pesantren berkontribusi, sejak sebelum Indonesia merdeka.
6. Pemberdayaan Ekonomi umat. Masyarakat Indonesia dikenal religius dan peduli. Karenanya, potensi dana sosial keagamaan Indonesia mencapai ratusan triliun. Zakat misalnya, potensinya mencapai Rp 327 triliun. Tapi yang terhimpun baru sekitar Rp 41 triliun.
7. Sukses Haji. Haji 2025 kemungkinan menjadi haji terakhir dikelola Kemenag. Kemenag harus memberikan legacy terbaik.
8. Digitalisasi tata kelola. Digitalisasi adalah kunci untuk layanan keagamaan yang murah, mudah, efisien dan transparan

Asta Protas Kemenag Berdampak ini erat kaitannya dengan upaya pelestarian lingkungan program ke-2 yaitu Meningkatkan ekotiologi dan program ke-3 Layanan keagamaan berdampak yang dapat dilakukan secara aktif oleh Penyuluh Agama Islam sebagai garda terdepan yang beresahan langsung dengan masyarakat perkotaan dalam format penyebarluasan informasi, komunikasi, motivasi, konseling, edukasi, fasilitasi dan advokasi kepada masyarakat Kota Bengkulu.

Selaras dengan tugas pokok dan fungsi penyuluh agama islam berdasar Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2021 tentang Jabatan Fungsional Penyuluh Agama pada Pasal 1 ayat 7 yang dimaksud dengan bimbingan atau penyuluhan agama yang selanjutnya disebut Bimbingan atau Penyuluhan adalah suatu proses perubahan perilaku yang dilakukan melalui penyebarluasan informasi, komunikasi, motivasi, konseling, edukasi, fasilitasi dan advokasi baik secara lisan, tulisan dan praktik dalam rangka pengembangan pengetahuan, sikap dan perilaku kelompok masyarakat sasaran agar mereka mengetahui, termotivasi dan mampu memahami, melaksanakan ajaran agama dengan benar sekaligus mempunyai kepedulian dan partisipasi aktif dalam pembangunan bidang sosial atau keagamaan dengan menggunakan bahasa atau ajaran agama. Ujung tombak dari kerja-kerja kepenyuluhan ini jelas adalah tugas pokok dan fungsi seorang penyuluh agama dan menggaungkan Delapan program Prioritas (Asta Protas) yaitu penguatan Ekoteologi Merawat bumi dengan kesadaran keagamaan.

Upaya yang telah dilakukan oleh penyuluh KUA Kec. Sungai Serut Kota Bengkulu antara lain:

- a. Sosialisasi eco-enzym dalam materi ceramah pada kelompok binaan masing-masing, telah dilakukan kepada:
 1. Majelis taklim (MT) kelurahan di Kec Sungai Serut Kota Bengkulu
 2. Forum pengajian Ranting Aisiyah Hilir Cabang Bengkulu III Kota Bengkulu



3. Sentra “Dharma Guna” di Bengkulu merupakan salah satu Unit Pelaksana Teknis (UPT) milik Kementerian Sosial RI dibawah koordinasi Direktorat Jenderal Rehabilitasi Sosial yang memberikan pelayanan Rehabilitasi Sosial pada 9 wilayah Kabupaten/Kota di Provinsi Bengkulu, merupakan pusat rehabilitas penyandang masalah social kini ditambah dengan siswa-siswi sekolah rakyat.



4. Lapas Perempuan Kelas IIB Bengkulu yang beralamat di Jl. WR. Supratman, Kandang Limun, Kec. Muara Bangkahulu, Kota Bengkulu
Gambarnya mana



5. Madrasah Ibtidaiyah Jaa Al Haq di Kelurahan Sidomulyo Kec Gading Cempaka
Gambarnya mana
6. Forum Badan Kontak Majelis Taklim (BKMT) Kec. Sungai Serut
Gambarnya mana
7. Forum Kajian mahasiswa Raflesia UIN Fatmawati Bengkulu



- b. Percontohan membuat produk turunan eco-enzym di KUA Kec. Sungai Serut Kota Bengkulu



- c. Percontohan pembuatan kebun organik
Di RT 4 Kelurahan Pasar Bengkulu
Gambarnya mano
- d. Brainstorming dengan komunitas eco-enzym Bengkulu
DPP 1 Bengkulu Perbanusa (Solusi Sampah Nusantara) Bhakti Lingkungan Jaya
Sekretariat Perum Surabaya Permai Rt 9/5 No 16 Kelurahan Surabaya Kecamatan
Sungai Serut Kota Bengkulu



A. Promosi Zero Waste Menjadi Urat Nadi Masyarakat Perkotaan oleh Penyuluh Agama Islam di Kota Bengkulu

Zero waste (nol sampah) adalah tujuan untuk merancang ulang siklus hidup sumber daya agar material dapat didaur ulang dan digunakan kembali, sehingga meminimalkan limbah dan mengubah paradigma dari pengelolaan sampah menjadi pengelolaan sumber daya. Konsep ini mencakup gaya hidup bebas sampah yang menerapkan prinsip 5R: Refuse (Menolak), Reduce (Mengurangi), Reuse (Menggunakan kembali), Recycle (Mendaur ulang), dan Rot (Membusukkan/Mengompos). Visi inilah yang diusung oleh gerakan *zero waste*. Lebih dari sekadar tren, *zero waste* adalah pendekatan holistik dalam pengelolaan sumber daya yang fokus pada pencegahan limbah serta mendaur ulang dan menggunakan kembali apa yang sudah ada. Semakin mendesaknya masalah perubahan iklim dan

polusi, menerapkan prinsip-prinsip *zero waste* menjadi sangat krusial. Dalam artikel ini, kita akan menggali manfaat dari mengadopsi gaya hidup *zero waste*, sekaligus langkah konkret yang bisa diambil untuk mewujudkannya. Bayangkan dunia di mana hampir tidak ada limbah dan sumber daya alam kita digunakan secara bijak. Visi inilah yang diusung oleh gerakan *zero waste*. Lebih dari sekadar tren, *zero waste* adalah pendekatan holistik dalam pengelolaan sumber daya yang fokus pada pencegahan limbah serta mendaur ulang dan menggunakan kembali apa yang sudah kita miliki. Semakin mendesaknya masalah perubahan iklim dan polusi, menerapkan prinsip-prinsip *zero waste* menjadi sangat krusial. Dalam artikel ini, kita akan menggali manfaat dari mengadopsi gaya hidup *zero waste*, sekaligus langkah konkret yang bisa diambil untuk mewujudkannya. *Zero waste* adalah strategi holistik untuk mengoptimalkan penggunaan sumber daya. Ini dilakukan dengan cara mengurangi limbah, mendaur ulang, dan menggunakan kembali barang-barang agar tidak ada sampah yang berakhir di tempat pembuangan akhir atau insinerator. Inisiatif *zero waste* berupaya merombak cara kita mendesain, memanfaatkan, dan membuang produk untuk meminimalkan dampak buruk terhadap lingkungan. Lebih dari sekadar pengelolaan sampah, konsep ini mendukung perubahan dalam cara kita mengonsumsi dan memproduksi, mendorong praktik yang lebih berkelanjutan.

Nilai-nilai yang meminimalisir pengurangan sampah bahkan tidak menimbulkan sampai ini, yang akan terus digaung oleh penyuluh agama Islam pada KUA Kec. Sungai Serut kepada masyarakat Kota Bengkulu, sehingga tercapai masyarakat yang ramah dengan lingkungan tempat tinggal, yang pada akhirnya nanti menjadi gaya hidup untuk diterapkan dalam kehidupan rumah tangga masing-masing, lingkungan terpelihara dan kita nyaman hidup dalam ekosistem kota kita.

KESIMPULAN

A. Simpulan

Berdasarkan uraian pada pembahasan di atas dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Faktor tersering penyebab kerusakan lingkungan hidup perkotaan adalah disebabkan oleh kerusakan karena aktivitas manusia perkotaan dalam pemenuhan kebutuhan hidup yang serampangan
2. Eco-enzyme adalah cairan multifungsi hasil fermentasi limbah organik (kulit buah, sisa sayuran), cairan ini dapat digunakan sebagai pembersih rumah tangga, pupuk alami, pestisida, dan penyegar udara karena sifat disinfektan dan komposisi asam asetatnya, serta dapat membantu mengurangi sampah organik
3. Ujung tombak dari kerja-kerja kepenyuluhan ini jelas adalah tugas pokok dan fungsi seorang penyuluh agama untuk pengembalian ekosistem perkotaan untuk mengiatkan peran eco-enzyme pada masyarakat
4. Zero waste adalah pendekatan holistik dalam pengelolaan sumber daya yang fokus pada pencegahan limbah serta mendaur ulang dan menggunakan kembali apa yang sudah ada perlu terus untuk digaungkan

B. Saran

Berdasar simpulan di atas disarankan dilakukan tindakan yang lebih masih dalam pengembangan eco-enzyme sehingga berdampak nyata dalam pelestarian lingkungan perkotaan.

DAFTAR PUSTAKA

<https://kemenag.go.id/pers-rilis/kenalkan-asta-protas-menag-isinya-program-kemenag-berdampak-bmU0u>

- Adon Nasrullah Jamaludin. 2017, *Sosiologi Perkotaan, Memahami Masyarakat Kota dan Problematikanya* ISBN 978-979-076-518-4 Bandung : CV Pustaka Setia Cetakan ke-2
- Wahyu Febrianto, 2020, *Upaya Pencegahan Kerusakan Lingkungan dalam Tindak Pidana Lingkungan Hidup Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*, Skripsi, Universitas Medan Area, FH
- Muhammad Rijal dkk, 2021, *Eco-Enzyme dari Limbah Tanaman Maluku*, ISBN: 978-623-6830-51-2, LP2M IAIN Ambon, Cetakan Pertama, Desember, 2021
- N Daljoeni, *Seluk Beluk Masyarakat Kota* (Bandung:Alumni, 1997)
- Mastuki HS, "Corak Keberagaman Masyarakat Perkotaan" dalam Syafi'i Mufid & Munawwarah Fuad (Ed) *Beragama di Abad Dua Satu* (Jakarta : Zikrul Hakin, 1997. <https://profil.bengkulukota.go.id/>)
- Linda Karlita, 2023, *Identifikasi Karakteristik Eco-enzyme Berbahan Sayur Dengan Variasi Gula Aren dan Gula Kepala*, Universitas Hasanuddin, 2023, Fakultas Teknik : Prodi Teknik Lingkungan
- Gusriani, Y. (2013). *Strategi Pengendalian Pencemaran Daerah Aliran Sungai (Das) Siak Di Kabupaten Siak*. Pekanbaru: Universitas Riau. <https://hellosehat.com/sehat/informasi-kesehatan/eco-enzyme/>
- Beni Setiawan, 2023, Uji Efektivitas Eco-enzyme sebagai Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan Sawi hijau (*Brassica juncea L*) UIN Raden Intan Lampung : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Program Studi Pendidikan Biologi. <https://yiari.or.id/zero-waste/>
- Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2021 tentang Jabatan Fungsional Penyuluh Agama