

EMPOWERMENT OF PRODUCTIVE ELDERLY THROUGH TRAINING  
FOR THE PRODUCTION OF ECO ENZYM AT GEUNASEH SAYANG  
CAREER CENTER, BANDA ACEH

Maria Ulfa<sup>1)</sup>; Barmawi<sup>2)</sup>,

<sup>1)</sup>Fakultas Psikologi Universitas Muhammadiyah Aceh,

<sup>2)</sup>Fakultas Psikologi, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry,

e-mail: [maria.ulfa@unmuha.ac.id](mailto:maria.ulfa@unmuha.ac.id)

**Abstract**

*The elderly are the most vulnerable group during the COVID pandemic, during the pandemic there were many changes in the social activities of the elderly, previously they could participate in activities outside the orphanage, but during the pandemic they were limited to activities inside the orphanage. If the elderly do not use time for physical and social activities, they will become unproductive and will accelerate the occurrence of dementia, depression and other disease problems and lead to a decline in health quality. Elderly who are active and productive will make them more empowered and happy in living their old days. Referring to this problem, the community service activity that will be carried out is to make a training for making Eco Enzymes for the Elderly in the Geunaseh Sayang Nursing Home in Banda Aceh City. The location of the activity at the Rumah Jauhtera Geunaseh Sayang (RSGS) in Banda Aceh City. The output target to be achieved is that the elderly become more active and productive in processing organic waste that can be utilized for the gardening needs of the elderly. Compiling a scientific book on environmental psychology with the theme Eco Enzyme.*

*Keywords: Elderly, Productive, Eco Enzym,*

**Abstrak**

Lansia adalah kelompok paling rentan di masa pandemic COVID, selama pandemic banyak terjadi perubahan aktivitas social para lansia, yang sebelumnya mereka bisa ikut berkegiatan di luar panti, namun selama pandemic mereka terbatas beraktivitas di dalam panti saja. Apabila para lansia tidak memanfaatkan waktu untuk beraktivitas fisik dan sosial, maka para lansia menjadi tidak produktif dan akan memepercepat terjadinya demensia, depresi serta masalah penyakit lainnya dan berujung pada menurunnya kualitas kesehatan. Lansia yang aktif dan produktif akan membuat mereka lebih berdaya dan bahagia dalam menjalani hari-hari tuanya. Mengacu akan **masalah** tersebut kegiatan pengabdian masyarakat yang akan dilakukan adalah membuat sebuah **pelatihan** pembuatan *Eco Enzym* kepada para Lansia yang ada di Panti Jompo Geunaseh Sayang Kota Banda Aceh. **Lokasi kegiatan** Rumah Sejauhtera Geunaseh Sayang (RSGS) Kota Banda Aceh. **Target luaran** yang akan dicapai adalah para lansia menajdi lebih aktif dan produktif dalam mengolah sisa organic yang dapat di dimanfaatkan untuk kebutuhan berkebun para lansia. Menyusun buku ilmiah psikologi lingkungan dengan tema *Eco Enzym*.

**Kata Kunci :** Lansia, Produktif, *Eco Enzym,*

## **PENDAHULUAN**

Pandemi Covid-19 telah mengubah kehidupan sehari-hari kita secara drastis. Semenjak diberlakukannya karantina, dimana kegiatan belajar mengajar bahkan pekerjaan dilakukan dari rumah dan secara daring, aktivitas kita menjadi sangat terbatas. Perubahan drastis ini membuat kita harus melakukan banyak penyesuaian dalam melakukan kegiatan kita sehari-hari.

Meski sebagian besar aktivitas dilakukan di rumah, hal ini tidak mempengaruhi tingkat konsumsi masyarakat kita. Adanya himbauan untuk mengkonsumsi makanan dengan banyak kandungan vitamin seperti sayuran dan buah-buahan untuk meningkatkan imunitas melawan Covid-19, membuat produksi sampah organik turut meningkat. Berkurangnya aktivitas masyarakat di luar rumah, tidak mengurangi produksi sampah secara signifikan dibandingkan tahun sebelumnya. Menurut pernyataan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan (LHK), timbunan sampah di Indonesia telah mencapai 67,8ton pada tahun 2020. Perilaku konsumtif masyarakat kita mengakibatkan penumpukan sampah yang pada akhirnya mencemari lingkungan dan berpotensi mengganggu kesehatan. Berbagai upaya pencegahan dan penanggulangan sampah sudah banyak dibicarakan, terutama pemanfaatan sampah an-organik menjadi berbagai macam barang bermanfaat. Hanya saja untuk sampah organik pemanfaatannya masih kurang variatif, sebagian besar orang hanya mengetahui bahwa sampah organik dapat didaur ulang menjadi kompos, walaupun sebenarnya ada banyak cara lain yang lebih inovatif dalam memanfaatkan sampah organik, salah satunya adalah sebagai bahan dasar pembuatan eco-enzym.

Eco-enzym merupakan sejenis senyawa organik. Eco-enzym merupakan cairan kompleks yang dihasilkan dari fermentasi limbah dapur seperti sayuran dan kulit buah-buahan (Xia Li, han Wang, 2013) dalam Vama & Cherekar (2019). Tidak seperti kompos yang penggunaannya relatif terbatas, eco-enzyme memiliki banyak sekali manfaat, diantaranya sebagai fertilizer, pengusir hama, pembersih air yang tercemar, cairan

pembersih serba guna, dan lain sebagainya. Menurut Vama dan Cherekar (2019), eco-enzym berperan sebagai anti-jamur, anti-bakterial, dan agen insektisida. Eco-enzyme juga lebih murah, mudah dan ramah lingkungan sehingga penggunaannya tidak akan merusak alam. Di Indonesia sendiri, eco-enzyme sudah mulai banyak digunakan, terutama untuk membersihkan air sungai dan juga pemanfaatan di bidang pertanian. Meski begitu, untuk daerah Aceh, penggunaan eco-enzyme masih belum populer dibandingkan daerah lainnya.

Saat ini masyarakat dengan giat mencari alternatif kegiatan menarik yang dapat dilakukan di rumah untuk mengatasi kejenuhan. Akhir-akhir ini, terutama di kalangan ibu rumah tangga, kegiatan menanam tanaman hias kembali digemari. Dengan meningkatnya ketertarikan terhadap budidaya tanaman hias ini, maka meningkat pula kebutuhan akan produk-produk fertiliser atau pupuk untuk menyuburkan tanaman. Disinilah eco-enzyme dapat berperan besar jika dapat disosialisasikan berbagai manfaatnya, terutama kepada para ibu rumah tangga dan para lansia. Ibu rumah tangga dan para lansia memiliki akses dan peran besar dalam mengelola sampah rumah tangga. Selain itu, para ibu rumah tangga dan lansia juga mempunyai waktu luang yang cukup untuk dimanfaatkan secara lebih baik.

Lanjut usia (lansia) adalah seseorang yang telah mencapai usia lebih dari 60 tahun(UU,1998). Keberhasilan pembangunan di berbagai bidang terutama bidang kesehatan menyebabkan terjadinya peningkatan Usia Harapan Hidup (UHH) penduduk dunia termasuk Indonesia. Namun, dibalik peningkatan UHH terselip tantangan yang harus diwaspadai yaitu ke depannya Indonesia akan menghadapi beban tiga (*tripleburden*) yaitu disamping meningkatnya angka kelahiran dan beban penyakit (menular dan tidak menular), juga akan terjadi peningkatan angka beban tanggungan penduduk kelompok usia produktif terhadap kelompok usia tidak produktif.

Lanjut usia didefinisikan sebagai penurunan, kelemahan, meningkatnya kerentanan terhadap berbagai penyakit dan perubahan lingkungan, hilangnya mobilitas dan ketangkasan, serta perubahan fisiologis yang terkait dengan usia (Aru, 2009). Lansia

merupakan seseorang yang berusia 60 tahun keatas baik pria maupun wanita, yang masih aktif beraktivitas dan bekerja ataupun mereka yang tidak berdaya untuk mencari nafkah sendiri sehingga bergantung kepada orang lain untuk menghidupi dirinya (Tamher, 2009).

Secara umum seseorang dikatakan lanjut usia (lansia) apabila usianya 65 tahun ke atas. Lansia bukan suatu penyakit, namun merupakan tahap lanjut dari suatu proses kehidupan yang ditandai dengan penurunan kemampuan tubuh untuk beradaptasi dengan stress lingkungan. Lansia adalah keadaan yang ditandai oleh kegagalan seseorang untuk mempertahankan keseimbangan terhadap konsisi stress fisiologis. Kegagalan ini berkaitan dengan berkaitan dengan penurunan daya kemampuan untuk hidup serta peningkatan kepekaan secara individual (Efendi, 2009).

Eco-enzym merupakan sejenis senyawa organik. Eco-enzym merupakan cairan kompleks yang dihasilkan dari fermentasi limbah dapur seperti sayuran dan kulit buah-buahan (Xia Li, han Wang, 2013) dalam Vama & Cherekar (2019). Eco-enzym berperan sebagai anti-jamur, anti-bakterial, dan agen insektisida.

Eco enzyme pertama kali dikembangkan oleh Dr. Rasukan Poompanvong yang berasal dari Thailand. Eco enzym merupakan cairan multifungsi yang dihasilkan dari fermentasi limbah atau sampah organik, gula merah atau gula pasir dan air. Eco enzy ini merupakan cairan ajaib karena sangat ramah lingkungan, sebagai antiseptic dan dapat menyuburkan tanah ( Dewi dkk, 2017). Pembuatan eco-enzym memakan waktu cukup lama. Berdasarkan Journal of Saintech Transfer, pembuatan eco-enzym adalah dengan cara memasukkan 500 ml air, 50 gr sirup gula/gula merah, dan 150 gr kulit buah-buahan atau sisa sayuran ke dalam botol/wadah plastik bersih. Selama 1 bulan pertama, cairan fermentasi akan menghasilkan gas, dan gas harus dikeluarkan setiap hari. Selanjutnya, botol/wadah harus disimpan di tempat kering dan sejuk serta terhindar dari sinar matahari. Setelah 3 bulan, eco-enzym siap digunakan setelah disaring terlebih dahulu (Hasanah, Mawarni & Hanum, 2020).

Eco enzyme memiliki fungsi sebagai pembersih lantai, pembersih sayuran dan buah, penangkal serangga serta penyubur tanaman. Manfaat eco enzyme sebagai

disenfektan disebabkan oleh kandungan alcohol dan asam asetat yang terdapat dalam cairan tersebut. proses fermentasi ini merupakan hasil dari aktivitas enzim yang terkandung di dalam bakteri atau fungi.

### **METODE PENGABDIAN**

Kegiatan Program Pengabdian Masyarakat yang dilakukan adalah dengan pemberian PELATIHAN bagi para lansia di panti Jompo kota Banda Aceh. Dengan kegiatan pelatihan yang akan diberikan ini diharapkan para lansia yang tinggal di panti jompo Kota Banda Aceh lebih aktif dan produktif dalam beraktivitas di panti selama pandemic. Dengan pemberian pelatihan ini diharapkan para lansia lebih kreatif dalam menggunakan hasil olahan limbah sisa organik untuk kebutuhan rumah tangga, sehingga lebih ekonomis.

Setelah diberikan pelatihan pada para lansia, kegiatan selanjutnya adalah pendampingan kepada mereka sampai mereka dapat menerapkan ilmu yang sudah didapatkan di pelatihan di wisma tempat mereka tinggal di panti. Pendampingan dilakukan sebagai upaya melaksanakan pengolahan sisa organik rumah tangga secara aktif, kreatif dan menyenangkan dapat terwujud dan berjalan dengan baik.

### **Kebutuhan:**

1. Adanya aktivitas yang produktif bagi para lansia selama pandemic Covid
2. Membuat lansia menjadi lebih produktif dalam beraktivitas selama masa pandemic untuk menghindari kejenuhan selama mereka berada di panti.

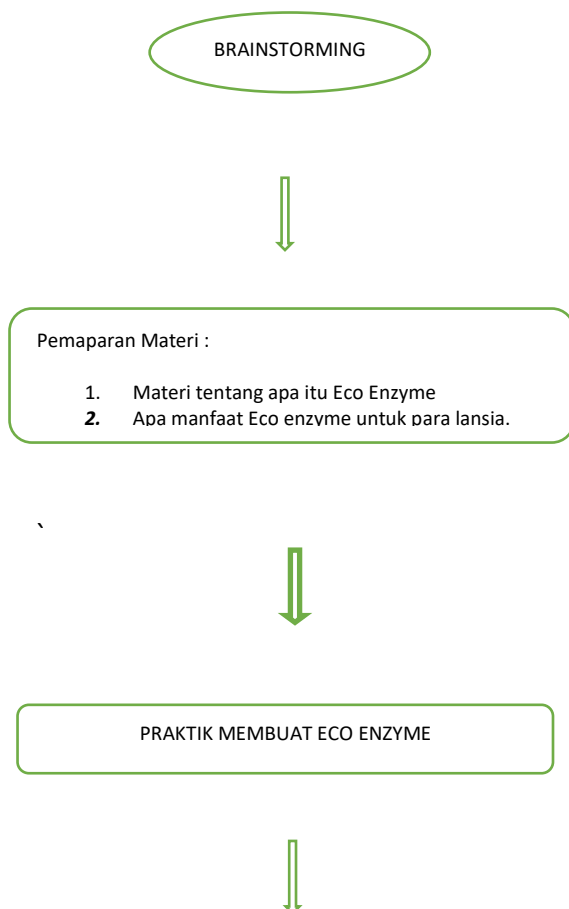
Tabel 1. Target luaran yang diharapkan tercapai setelah pelaksanaan program pengabdian masyarakat.

No	Kegiatan	Target Luaran Pada Mitra
1.	Pemberian pelatihan eco enzyme kepada para lansia dipanti jompo	80% dari peserta menguasai materi dengan baik, dan paham tentang materi tersebut .  Indikator: Yang dapat ditunjukkan pada keaktifa para lansia mengikuti kegiatan minimal 70%
2.	Materi Eco enzym	80% dari peserta mampu membuat eco enzyme secara mandiri.  Indikator: yang dapat ditunjukkan dengan hasil Eco enzyme nya minimal 70% benar.
3.	Penyusunan Buku Eco Enzym	Disdtribusi kepada para lansia yang ada di Panti Jompo

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Team Pengabdian Masyarakat dari Fakultas Psikologi melakukan koordinasi dengan Pihak Panti Jompo Rumoh Seujahtra Geunaseh Sayang (RSGS). Kondisi Pandemic yang belum memungkinkan untuk menerima tamu luar, maka kegiatan pengabdian kali ini tidak melibatkan mahasiswa terlalu banyak dalam kegiatan kali ini. Kegiatan Pengabdian yang direncanakan 2 (dua) kali pertemuan ini akan berlangsung di wisma-wisma tempat tinggal para lansia wanita (nenek) di lingkungan Panti Jompo RSGS.

Selanjutnya kegiatan “ Pemberdayaan Lansia Produktif melalui Pelatihan Pembuatan *Eco Enzym*” dilakukan dengan tatap muka dan dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan, yaitu pada tanggal 17 dan 24 Juni 2022. Adapun sistematika kegiatan pelatihan, sebagai berikut:



Para LANSIA mengetahui manfaat  
eco enzyme dan mengetahui cara  
membuatnya,

Awal kegiatan dimulai dengan *brainstorming* yaitu melakukan game sederhana untuk para lansia, mengajak bercerita untuk membangun semangat para Lansia. Selanjutnya pemaparan mengenai materi eco enzyme itu sendiri oleh Maria Ulfa, S.Psi, M.Pd untuk memberikan wawasan kepada para Lansia. Diskusi dan tanya jawab terkait materi membuat suasana semakin semarak di sertai dengan senda gurau para lansia yang semangat mengikuti materi.

Selesai materi utama kemudian dilanjutkan dengan praktik yang didampingi oleh beberapa tenaga kontrak dari panti RSGS, yaitu Ibu Devi. Kegiatan Praktik pembuatan Eco enzyme dilakukan bersama-sama, baik pendamping dari panti jompo juga para lansia terlibat aktif dalam proses pembuatannya. Ada yang ikut memilah sampah dapur, menimbang sesuai takarannya, ada yang melarutkan cairan gula tebu sampai menjadi produk Eco enzyme yang siap di panen 3 (tiga) bulan mendatang.

Dari pemberian materi dan praktik oleh pemateri, para lansia tampak antusias melakukan hal yang mereka anggap baru dan bermanfaat bagi mereka, sehingga mereka lebih produktif untuk berkegiatan sehari-hari di panti tersebut. Selain itu para lansia memiliki kesempatan berkumpul dan bersenda gurau dengan sejawatnya saat kegiatan sedang berlangsung. Dengan kegiatan ini para lansia lebih produktif berkegiatan, tidak hanya duduk di wisma masing-masing.

Pada pertemuan selanjutnya, pemateri mengajarkan bagaimana cara memanen produk eco enzyme yang siap panen. Produk eco enzyme di bawa oleh pemateri sebagai sampel untuk diajarkan kepada para lansia bagaimana proses memanen Eco enzyme yang



telah dibuat minggu sebelumnya. Hal ini dimaksudkan agar para lansia mengetahui cara proses panen, apabila produk dari eco enzyme yang dibuat minggu lalu tiba masuk masa panen dan para lansia dapat melakukannya secara mandiri. Proses panen yang cukup mudah juga tidak menyulitkan para lansia untuk melakukannya, dan hasil panen dari eco enzyme ini langsung dipraktikkan untuk dimanfaatkan sebagai pupuk cair untuk menyiram tanaman di sekitar wisma tempat tinggal para lansia.

Selain digunakan untuk pupuk tanaman, penerjemah juga memaparkan manfaat lain eco enzyme bagi kesehatan para lansia, yaitu dapat dimanfaatkan untuk obat gatal-gatal pada kulit. Gatal-gatal pada kulit yang umum dialami oleh para lansia karena beberapa faktor kebersihan kulit dan tempat tinggal, dapat diatasi dengan penggunaan cairan Eco enzyme. Para lansia pun membawa hasil panen untuk dimanfaatkan di masing-masing sesuai dengan kebutuhan dan peruntukannya.

Akhirnya, kegiatan ditutup dengan diskusi dan tanya jawab sekitar materi eco enzyme dan seputar perasaan mereka setelah mengikuti pelatihan ini. Terlihat senyum bahagia dan raut wajah gembira ketika mereka membawa pulang hasil dari panen eco enzyme.

Gambar 1. Proses pembuatan Eco



Gambar 2. Proses panen hasil Eco Enzym



## **SIMPULAN**

Lansia adalah sebuah siklus hidup pada manusia yang pasti dialami oleh setiap orang. Menyebut “Lansia” terbersit dalam benak kita seorang yang lemah dan tidak berdaya, memiliki banyak masalah kesehatan dan lain sebagainya. Padahal sejatinya para lansia itu adalah seorang manusia dewasa yang berdaya sebagai subjek dalam pembangunan kesehatan. Pengalaman hidup para lansia menempatkan lansia sebagai orang yang dituakan dan dihormati dalam lingkungannya. Lansia juga dapat disebut sebagai agen perubahan (*agen of change*) dalam lingkungan keluarga, masyarakat maupun di lingkungan panti.

Banyaknya pengalaman hidup para lansia memungkinkan mereka menjadi agen perubahan pada aspek lingkungan. Pelatihan pembuatan Eco enzyme yang dilakukan oleh tim Pengabdian Masyarakat Fakultas Psikologi Unmuha ini dapat membantu para lansia memperkaya informasi pengetahuan mereka di bidang kesehatan dan pengolahan limbah dapur. Tentunya hal ini akan semakin membuat para lansia produktif untuk lebih bersemangat berkegiatan. Para lansia lebih berdaya, selain ini mereka juga paham akan pentingnya mengolah sampah dapur demi kebaikan dan kelestarian lingkungan.

Hasil dari kegiatan pelatihan ini menjadikan para lansia Produktif, aktif dan semangat berkegiatan, walaupun mereka tinggal di panti jompo. Karena hasil dari pembuatan Eco Enzym ini dapat di manfaatkan sendiri oleh para lansia dalam kebutuhan sehari-hari.

## **SARAN**

Diharapkan kegiatan pendampingan Pembuatan cairan Eco Enzym ini dapat dilaksanakan secara berkelanjutan di Lembaga tersebut, agar kebermanfaatannya dapat dirasakan secara terus menerus. Selain itu agar dapat memonitoring kegiatan yang berbeda di tempat yang sama, dapat dilaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat dengan tema yang berbeda di setiap tahunnya.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih kepada pihak LP4M Universitas Muhammadiyah Aceh yang telah membantu memfasilitasi kegiatan pengabdian ini dengan baik.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ahmad Tanzeh, Pengantar Metode Penelitian, (Yogyakarta: Teras, 2009), hal. 12-2
- Sugiono, Metode Penelitian Pendidikan, (Bandung: IKAPI, 2015).
- Biswas-Diener, R., & Dean, B. (2007). *Positive psychology coaching: Putting the science of happiness to work for your clients*. John Wiley & Sons.
- Csikszentmihalyi, Mihaly. 2014. *Flow and the Foundations of Positive Psychology*. New York. Springer Science.
- Dewi, M.A., R. Anugrah, dan Y.A. Nurfitri. Uji Aktivitas Antibakteri Ekoenzim Terhadap *Escherichia coli* dan *Shigella dysenteriae*. Prosiding Seminar Nasional Farmasi (SNIFA) 2 Unjani. Hal: 60–68.
- Donnelly, G. E., Lamberton, C., Reczek, R. W., Norton, M. I. (2016). Social Recycling Transform Unwanted Goods into Happiness. *JACR*. Vol. 2 No. 1. DOI: <http://dx.doi.org/10.1086/689866>

- Giovanis, E. (2014). Relationships between Well-being and Recycling Rates: Evidence from Life Satisfaction Approach in Britain. *Journal of Environmental Economics and Policy*, 3 (2), 201-214. DOI: <https://doi.org/10.1080/21606544.2014.883941>
- Handoyo, E., Astuti, T.M.P., Iswari, R., Alimi, Y., Mustofa, S. 2015. *Studi Masyarakat Indonesia*. Yogyakarta. Penerbit Ombak.
- Hasanah, Y., Mawarni, L., Hanum, H. (2020). Eco-enzyme and Its Benefits for Organic Rice Production and Disinfectant. *Journal of Saintech Transfer (JST)*. Vol. III, No. 1, 119-128.
- Hurlock, E. B. 1991. *Psikologi Perkembangan*. Edisi 5. Jakarta. Erlangga.
- Moleong, L. J. 2007. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung. PT. Remaja Rosdakarya Offset.
- Sugiyono. 2016. *Penelitian Kualitatif*. Bandung. Alfabeta.
- Vama, L., Cherekar M. N. (2020). Production, Extraction and Uses of Eco-enzyme Using Citrus Fruit Waste: Wealth from Waste. *Asian Journal of Microbiol. Biotech. Env. Sc.* Vol. 22 (2), 346-351.
- R. H. (ed.) *An Introduction to Community Development*. New York: Routledge, hal. 58– 74”