



Pemanfaatan Sampah Rumah Tangga Melalui Praktik Eco-Enzym Di Karang Jalak Mekar Kelurahan Sunyaragi Kota Cirebon

**Munawaroh¹, Lulu Fadilah², Muhamad Darlis Purnama Fuad³, Depi Pidianti⁴,
Suryadi⁵**

Institus Agama Islam Negeri Syekh Nurjati Cirebon^{1,2,3,4,5}

mwaroh001@gmail.com,¹, lulufadilah033@gmail.com,² muhamaddarlis07@gmail.com,³

devifidianti1101@gmail.com,⁴ suryadie.aj@gmail.com.⁵

Abstract

Domestic waste or household waste is waste left over from human activities. Household waste can be solid or liquid. Currently, the problem in the city of Cirebon is waste where in 2023 the percentage is still the same, reaching more than 200 tons per day. Therefore, the purpose of this Eco-Enzym Socialization and Practice activity is none other than to raise awareness that household waste will be very useful if managed properly. In addition to raising awareness, this activity also aims to provide education about eco-enzymes that are beneficial to life. The method used in implementing the program is the PAR (Participatory Action Reseacrh) method. PAR can also be called research by the community, with the community and for the community, not empowerment of the community. The targets in this activity are PKK and Posyandu cadres in Rw 07 Karang Jalak Mekar, Sunyaragi Village, Cirebon City. The implementation of this activity was quite optimal in Rw 07 because in the initial condition they did not understand the utilization of waste into fermented eco enzyme. After this activity, Rw 07 cadres understand what is called eco enzyme and its benefits so that they can immediately practice the eco enzyme.

Keywords: Household; Garbage; Eco-enzyme.

Abstrak

Sampah domestik atau sampah rumah tangga merupakan sampah sisa hasil aktivitas manusia. Sampah rumah tangga bisa berbentuk padat atau cair. saat ini yang masih jadi permasalahan di kota Cirebon adalah sampah dimana pada tahun 2023 masih sama presentasenya mencapai 200 ton lebih perharinya. Tujuan kegiatan Sosialisasi dan Praktik *Eco-Enzym* ini adalah tidak lain untuk membangkitkan kesadaran bahwa sampah rumah tangga akan sangat bermanfaat jika dikelola dengan baik. Selain membangkitkan kesadaran, kegiatan ini juga bertujuan untuk memberikan edukasi tentang *eco-enzym* yang bermanfaat bagi kehidupan. Metode yang digunakan dalam mengimplementasikan program adalah dengan metode PAR (*Participatory Action Reseacrh*). PAR juga bisa disebut dengan penelitian oleh masyarakat, dengan masyarakat dan untuk masyarakat, bukan pemberdayaan terhadap masyarakat. Sasaran dalam kegiatan ini adalah Kader PKK dan Posyandu yang berada di Rw 07 Karang Jalak Mekar Kelurahan Sunyaragi Kota Cirebon. Pelaksanaan kegiatan ini cukup optimal dilaksanakan di Rw 07 karena pada kondisi awal mereka tidak paham mengenai pemanfaatan sampah menjadi fermentasi *eco enzyme*. Setelah adanya kegiatan ini kader Rw 07 paham apa yang dinamakan *eco enzyme* dan manfaatnya sehingga mereka bisa langsung mempraktikan *eco enzyme* tersebut.

Kata Kunci: Rumah Tangga; Sampah; Eco-enzym.



A. PENDAHULUAN

Sampah domestik atau rumah Tangga merupakan sisa-sisa buangan dari aktivitas manusia. Sampah rumah tangga juga bisa berbentuk padat ataupun cair, sampah yang berbentuk padat bisa berupa plastik, kertas dan lainnya sedangkan limbah cair bisa berbentuk air buangan pencucian, seperti air kotoran pencucian barang-barang rumah tangga (Jelita, 2022). Sampah tersebut jika dibuang dengan sembarangan akan menyebabkan berbagai permasalahan pencemaran lingkungan. Pencemaran lingkungan adalah proses masuknya zat-zat kedalam air yang mengakibatkan mutu air tersebut menurun dan bisa mengganggu dan membahayakan Kesehatan Manusia disekitarnya (Sukaesih & Miswan, 2019). Pencemaran lingkungan dapat disebabkan dengan penumpukan sampah dan pembuangan sampah secara langsung. Dengan meningkatnya jumlah penduduk akan berpengaruh dengan jumlah sampah yang dihasilkan oleh aktivitas manusia (Rahmi & Ernawati, 2021).

Menurut Septiani et al., (2021) Jumlah penduduk Indonesia yang besar dengan tingkat pertumbuhan yang tinggi mengakibatkan bertambahnya jumlah sampah. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah pasal 1, sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat.

Saat ini masih banyak Masyarakat yang membuang sampah dengan cara membuang langsung ke lingkungan, dengan begitu inilah yang menjadi penyebab utama kerusakan pada lingkungan seperti Rawarawa, Sungai dan lainnya. Menurut data dari dinas perumahan dan pemukiman sampah di Provinsi jawa barat mencapai 57, 78% yang diantaranya Cirebon termasuk dalam kontribusi sampah pada tahun 2021 mencapai 229 ton perharinya, menurut M

Alif (2023) menyebutkan saat ini yang masih jadi permasalahan di kota Cirebon adalah sampah dimana pada tahun 2023 masih sama presentasenya mencapai 200 ton lebih perharinya. Sampah tidak akan membahayakan bagi lingkungan, sampah juga tidak akan mencemari lingkungan jika sampah tersebut dikelola dengan baik sehingga bisa menjamin Kesehatan Masyarakat di era new normal sekarang. Dengan pengelolaan sampah organik juga bisa menghindarkan kita dari virus yang menyebabkan sakit seperti halnya covid-19. Oleh sebab itu sangat penting pengelolaan sampah dalam rumah tangga.

Dari permasalahan diatas perlu adanya perubahan dimasyarakat, karena pada hakikatnya perubahan akan selalu terjadi di masyarakat baik itu mengenai nilai, norma bahkan perilaku masyarakat itu sendiri (Suryadi et al., 2017). Upaya perubahan dalam hal ini bisa dilakukan dengan penanggulangan sampah berbentuk Eco-enzym terutama di RW 07 Kelurahan Sunyaragi Kota Cirebon dimana sampah rumah tangga yang masih dibuang langsung ke tempat pembuangan akhir tanpa ada pemeliharaan terlebih dahulu, dengan begitu sampah ini bisa menyebabkan pencemaran lingkungan di Rw tersebut. Di Rw tersebut juga pernah dilaksanakannya sosialisasi terkait dengan Eco Enzym dan juga POC (Pupuk Organik Cair) dan mereka berhasil melakukannya tetapi mereka hanya melakukannya saat ini juga tidak berkelanjutan, POC adalah pupuk organik yang terbuat dari sampah dan difermentasi selama kurang lebih 2 Minggu Cici Wuni & Ahmad Husaini, (2021) dengan begitu mereka juga ingin melakukannya kembali program tersebut karna dengan program itu mereka bisa menggunakanya menjadi pupuk di Kelompok tani mereka.

Eco-enzym adalah salah satu cara pengelolaan sampah dari sisa-sisa sayuran





atau buah-buahan menjadi cairan yang banyak manfaatnya (Cici Wuni & Ahmad Husaini, 2021). Produksi eco-enzym ialah pemanfaatan sampah organik yang difermentasi menjadi cairan yang bermanfaat seperti pengusir hama, menjernihkan Sungai/kolam, mengobati luka bahkan bisa juga dipakai untuk membersihkan lantai (Pebriani et al., 2022).

Sosialisasi dan Praktik Eco-enzym sangat penting untuk masyarakat Rw 07 karang jalak mekar terutama perempuan yang biasanya mengerjakan pekerjaan domestik. Mitra dalam kegiatan ini adalah Kader Posyandu dan PKK Rw 07 karang jalak mekar kelurahan sunyaragi yang berada ditengah kota dimana pengelolaan sampah masih minim dan dengan metode lama yaitu kumpulkan, angkut, dan buang tanpa adanya pengelolaan terlebih dahulu baik itu secara 3R, ataupun yang lainnya. Kegiatan yang pernah dilakukan oleh Kader PKK dan Posyandu ini adalah POC (Pupuk Organik Cair) tetapi hanya dilakukan beberapa saat.

Tujuan dari Sosialisasi dan Praktik Eco-Enzym ini adalah tidak lain untuk membangkitkan kesadaran bahwa sampah rumah tangga akan sangat bermanfaat jika dikelola dengan baik. Selain membangkitkan kesadaran, kegiatan ini juga bertujuan untuk memberikan edukasi tentang eco-enzym yang bermanfaat bagi kehidupan, selain mengurangi sampah juga bisa dijadikan sebagai pupuk organik hingga untuk pembuatan sabun.

Manfaat dari kagiatan Sosialisasi dan Praktik eco enzyme ialah masyarakat bisa mengetahui mengenai Eco-Enzym dan mereka bisa memnafaatkan sampah Rumah tangga sehingga bisa mengurangi penumpukan sampah. Selain itu mereka juga paham dalam membuat fermentasi eco-enzym dan manfaat eco-enzym untuk lingkungan.

B. PELAKSANAAN DAN METODE

Kegiatan akan dilaksanakan di RW 07 Karang Jalak Kelurahan Sunyaragi Kota Cirebon. Kegiatan ini dimulai dari tanggal 08 Oktober 2023 – 20 November 2023 dengan sistem dalam satu minggu 1 atau 2 kali kelapangan. Sasaran dari kegiatan tersebut adalah Kader Rw 07 yang aktif dan beranggotakan 11 orang dengan campuran antara Kader PKK dan Kader Posyandu.

Kegiatan yang dijalankan adalah Sosialisasi dan Praktik Eco-enzym dimana kami mengangkat tema “Produksi eco-enzym dalam pemanfaatan sampah rumah tangga untuk menjaga Kesehatan masyarakat di era new normal” kegiatan sosialisasi eco enzyme bertujuan untuk memberikan edukasi kepada Kader Rw 07 dalam pengelolaan sampah rumah tangga.

Metode yang digunakan dalam mengimplementasikan program adalah dengan metode PAR (*Participatory Action Research*). Menurut Rahmat & Mirnawati, (2020) metode PAR merupakan pendekatan yang dilakukan dimasyarakat yang bertujuan untuk menghubungkan proses penelitian kedalam proses perubahan masyarakat. Metode PAR berangkat dari permasalahan yang ada di masyarakat, kemudian dilibatkan kedalam aksi untuk mendapatkan solusi. PAR juga bisa disebut dengan penelitian oleh masyarakat, dengan masyarakat dan untuk masyarakat, bukan pemberdayaan terhadap masyarakat. Dapat disimpulkan bahwa PAR adalah pelibatan masyarakat dalam sebuah pemberdayaan dan menjadi pelaku utama dari adanya pemberdayaan.

Kegiatan ini dilakukan berdasarkan tahapan PAR yakni penyiapan sosial dan identifikasi masalah, Planning, Action/implementasi program, dan Monitoring dan evaluasi (Monev). Pada tahap penyiapan sosial/identifikasi masalah dilakukan observasi lapangan kepada



kelompok sasaran yang bertujuan untuk membangun hubungan dengan Masyarakat, membangun kepercayaan dengan Masyarakat dan juga berbaur dengan Masyarakat. Disamping penyiapan sosial dilakukan juga untuk menganalisis permasalahan yang ada dimasyarakat, forum diskusi ini juga bertujuan untuk membangkitkan kesadaran masyarakat terhadap permasalahan yang mereka hadapi. Dengan FGD ini juga dapat membantu kami untuk berbaur dengan kelompok sasaran, sehingga terjalin hubungan yang setara dan saling mendukung antara pendamping dengan kelompok sasaran. Pada tahapan ini juga akan dilakukan wawancara dengan kelompok sasaran yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana kelompok sasaran mengelola sampah domestik mereka.

Tahap kedua yaitu perencanaan (*planning*) yang akan dilakukan setelah adanya analisis permasalahan saat FGD. Adapun tahapan dalam *Planning* yakni Pembentukan program yang bertujuan untuk memecahkan masalah yang masyarakat hadapi. Dengan program tersebut diharapkan kelompok sasaran bisa menyelesaikan masalah mereka dan melakukan Persiapan alat & bahan yang dibutuhkan. Alat dan bahan yang diperlukan dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut :

- 1) Bahan : Sampah sayuran atau buah 250 gram, Gula merah 80 gram, Air 800 ml
- 2) Alat : Botol aqua 1,5 liter, Pisau, Gunting, Timbangan, Kertas label dan Pulpen

Tahap yang ketiga yakni implementasi program/ action. Dalam implementasi program digunakan metode tatap muka langsung dengan ibu-ibu kader RW 7 Kelurahan Sunyaragi. Teknik dalam implementasi program yakni menggunakan Teknik ceramah, diskusi, dan praktik langsung. Teknik ceramah sendiri yakni teknik menyampaikan materi secara langsung

oleh pemateri terkait eco-enzym (Sabriyah Dara Kospa, 2023).

Tahap yang terakhir yakni Monev (Monitoring dan evaluasi) yaitu Melakukan evaluasi program Eco-Enzym untuk menilai seberapa paham kelompok sasaran dalam pengelolaan sampah domestik melalui produksi Eco-enzym.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi dan Pemetaan Lokasi

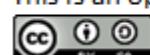
Rw 07 Karang Jalak Mekar berada di Kelurahan Sunyaragi kota Cirebon yang terdapat 6 Rt. Wilayah Rw 07 ini merupakan pemukiman penduduk dan kondisinya dataran. Mata pencarian masyarakat rw 07 ini adalah seorang guru, buruh pabrik dan pekerja swasta. Warga Rw 07 mayoritasnya adalah memeluk agama islam sehingga kegiatan pengajian agama sudah rutin dilakukan oleh masyarakat disana terutama ibu-ibu.



Gambar 1 : Peta lokasi

Dalam melakukan kegiatan sosialisasi dan pembuatan ecoenzym ini dilakukan di kelurahan sunyaragi tepatnya di RW 07 yaitu karang jalak mekar. Yang di damping oleh Bapak Wirja sebagai ketua RW 07, Ibu Yuhaningasih sebagai ketua kader PKK, dan Ibu Iim sebagai Ketua kader posyandu.

Kegiatan ini dilakukan di Rw 07 karang jalak mekar karena merupakan kampung berkualitas yang berada di kelurahan sunyaragi. Kenapa bisa disebut kampung berkualitas karena segala bentuk kegiatan dilaksanakan oleh Masyarakat Rw 07





tersebut. Ada beberapa kegiatan yang telah dilakukan oleh PKK, gotong royong, senam setiap hari minggu, posyandu lansia, remaja, balita dan baduta, serta kelompok wanita tani. Selain itu kader Rw 07 karang jalak mekar juga mempunyai lahan yang ditanami seperti cabe rawit, kates, serai, kemangi dan jeruk sehingga menjadi potensi yang miliki oleh Kader Rw 07 Karang jalak mekar. Adanya partisipasi Masyarakat yang sangat aktif sehingga membuat kampung tersebut menjadi salah satu Kampung Berkualitas di Kelurahan Sunyaragi Kota Cirebon.

Tahap Penyiapan Sosial

Pemetaan sosial dalam kegiatan ini dilakukannya survei dan observasi kelompok sasaran yakni melakukan survei lapangan. Dalam tahap ini kami menemui ketua Rw 07 dan kader-kader yang ada di Rw 7 Kelurahan Sunyaragi untuk berdiskusi. Tujuannya yakni mendapatkan izin dan lokasi sasaran untuk pengimplementasian program kegiatan. Setelah adanya perizinan dilanjutkan dengan mengidentifikasi permasalahan yang ada dimasyarakat. Berikut dokumentasi saat penyiapan sosial yang kami lakukan.

Kelompok sasaran dalam kegiatan ini adalah Kader Rw 07 Karang Jalak Mekar dimana mereka membuang sampah langsung tanpa ada pengelolaan sampah sehingga sampah yang dihasilkan menumpuk tanpa ada pemilahan sampah terlebih dahulu. Setelah mengetahui keadaan kelompok sasaran, kami melakukan FGD (*Focus Grup Discussion*) dalam tahap ini masyarakat mampu mengemukakan permasalahan mereka dan mereka berinisiatif untuk memikirkan pemecahan sampah rumah tangga bisa dimanfaatkan untuk pupuk. Berikut dokumentasi FGD dengan Kader Rw 07 :



Gambar 2. Focus Grup Discussion

Planning (perencanaan)

Perencanaan kegiatan dilakukan dirumahnya Ibu Yuhaningsih bertepatan di Rt 04 Rw 07 kelurahan Sunyaragi pada hari Jum'at, 27 Oktober 2023, dalam perencanaan tersebut akan di adakannya program sosialisasi dan praktik mengenai pemanfaatan sampah rumah tangga menjadi fermentasi eco enzyme.

Selain berdiskusi dengan perwakilan dari kader, kami juga melakukan briefing atau persiapan dengan pemateri terkait pelaksanaan.

Action/Implementasi Program

Dalam pelaksanaan kegiatan (Action) ada 2 tahapan yang dilakukan yakni ada tahap pemberian edukasi dan praktik. Implementasi program dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 11 November 2023.

- a. Melakukan sosialisasi kepada kelompok sasaran.



Gambar 3. Pelaksanaan



Pelaksanaan diawali dengan pembukaan oleh moderator dan dilanjutkan dengan penyampaian materi mengenai pengolahan sampah domestik berupa produksi eco enzyme. Kegiatan ini diisi oleh pemateri dari Mahasiswa tadris biologi semester 5 yaitu Halimatusaadah. Dari pukul 08.30 kami dan kelompok PKK menyiapkan bahan-bahan yang telah disediakan sebelum praktek dimulai. Pukul 10.00 sosialisasi dimulai diisi oleh Halimatusaadah sebagai pemateri di kegiatan tersebut dan dihadiri oleh kelompok PKK. Setelah sosialisasi selesai ada sesi tanya jawab, penyampaian materi sangat mudah dipahami oleh kelompok PKK.

b. Melakukan aksi/praktik eco-enzym

Ada beberapa tahapan dalam implementasi program yaitu menyiapkan Sampah Organik sebanyak 250 gr, Gula merah 80 gr, dan Air 800 ml.

Setelah menyiapkan beberapa alat dan bahan yang diperlukan selanjutnya siapkan tempat fermentasi seperti botol plastik atau plastik bekas, Masukan air kedalam tempat/wadah yang sudah disediakan, lalu masukan Gula kedalam air sampai larut, dan terakhir masukan sampah organik seperti sisa sayuran atau buah, Berikan label tanggal dan bulan saat fermentasi, Diamkan selama 3 bulan.

Dalam praktik pembuatan ini kelompok Kader begitu antusias untuk membuat eco-enzym karena akan di manfaatkan untuk tanaman yang telah mereka tanam di pekarangan tersebut. Setelah pembuatan eco-enzym selesai selanjutnya membuat catatan kapan waktu untuk pembukaan pertama, kedua dan ketiga ditempelkan di aqua botol serta harapan dan do'a kelompok PKK untuk keberhasilan eco-enzym.

Pelaksanaan kegiatan ditutup dengan do'a dan ucapan terimakasih yang di isi oleh

perwakilan kader yakni ketua kader itu sendiri. Selain itu juga ditutup dengan penyerahan sertifikat kepada pemateri, kader dan foto bersama dengan semua kader.



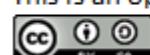
Gambar 4. Praktik Eco Enzym

Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi ini dilaksanakan pada hari Sabtu, 18 November 2023.

Dalam pelaksanaannya kader yang bisa hadir hanya satu orang yaitu ibu titi sebagai perwakilan kader sehingga kami mendatangi ketua kader PKK kerumahnya untuk diwawancara. Dalam tahap ini dilakukan wawancara sebagai bahan penilaian apakah kegiatan tersebut optimal atau tidak, bermanfaat atau tidak bagi Kader Rw 07. Respon dari kader ini mengatakan sangat bermanfaat karena disamping mengurangi penumpukan sampah, kegiatan ini bisa mereka terapkan ketika fermentasi sudah jadi bisa mereka manfaatkan untuk pupuk tanaman dipekarangan mereka .

Berdasarkan hasil wawancara dengan Kader tersebut dapat kami simpulkan bahwa kegiatan ini sangat penting bagi mereka, karena dengan kegiatan tersebut bisa mereka manfaatkan untuk membuat pupuk bagi tanaman yang ada dipekarangan mereka.





D. PENUTUP

Simpulan

Sampah adalah masalah yang tak henti-hentinya dilingkungan masyarakat, jika sampah dibiarkan menumpuk atau langsung dibuang ke TPS akan menyebabkan bahaya seperti pencemaran lingkungan. Dengan begitu pengelolaan sampah sangat penting dikalangan masyarakat termasuk Rw 07 Karang Jalak mekar Kelurahan Sunyaragi Kota Cirebon. Tumpukan sampah rumah tangga yang langsung dibuang oleh petugasnya tanpa ada pengelolaan sekalipun oleh masyarakat di Rw tersebut. Dengan begitu kegiatan Sosialisasi dan praktik ini sangat penting untuk dilaksanakan.

Manfaat dari sosialisasi dan praktik ini sangat dirasakan oleh Kader Rw 07 Karang jalak mekar ini karena disamping mengurangi penumpukan sampah mereka juga bisa memnafatkan eco enzyme ini untuk pupuk organik yang digunakan dilahan pekarangan mereka seperti tanaman Toga ataupun yang lainnya. Pelaksanaan kegiatan ini cukup optimal dilaksanakan di Rw 07 karena pada kondisi awal mereka tidak paham mengenai pemanfaatan sampah menjadi fermentasi eco enzyme. Setelah adanya kegiatan ini kader Rw 07 paham apa yang dinamakan eco enzyme dan manfaatnya sehingga mereka bisa langsung mempraktikan eco enzyme tersebut.

Saran

Dari kegiatan yang sudah dilakukan penulis ingin memberikan saran untuk Kader Rw 07 Karang jalak Mekar dimana Pemanfaatan pekarangan ini bisa saja dikembangkan selain penanaman di tanah bisa juga dilakukan penanaman hidroponik dikarenakan penulis melihat pekarangan yang penuh dengan bebatuan bahkan untuk tanah yang terdapat dipekarangan ini sangat sulit sehingga BKBN memberikan bantuan tanah kepada Rw 07 Karang jalak Mekar.

Masyarakat Rw 07 Karang Jalak Mekar diharapkan untuk lebih berperan aktif dalam menjaga kebersihan lingkungan di sekitarnya,. Selain itu untuk pihak Kader yang menjadi sumber atau pelopor yang ada di Rw tersebut bisa memberikan edukasi untuk masyarakat lain yang ada dilingkungannya. Dengan begitu masyarakat lain bisa mengelola sampah rumah tangga terlebih dahulu sebelum sampah tersebut di buang ke pembuangan akhir.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Dosen Pengampu Mata Kuliah Praktik Profesi Lapangan(PPL 1) yang telah mendampingi, kepada ketua Rw 07 Karang Jalak Mekar yang telah memberikan izin dan arahan untuk diadakannya kegiatan sosialisasi dan praktik eco-enzym serta terima kasih kepada Kader PKK dan Posyandu atas partisipasinya dalam kegiatan Sosialisasi dan Praktik eco-enzym tersebut.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Cici Wuni, & Ahmad Husaini. (2021). Pelatihan Pembuatan Eco-Enzyme Dari Limbah Organik Rumah Tangga Sebagai Alternatif Cairan Pembersih Alami. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(4), 589–594.
- Jelita, R. (2022). Produksi Eco Enzyme dengan Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga untuk Menjaga Kesehatan Masyarakat di Era New Normal. *Jurnal Maitreyawira*, 3 (1)(69), 5–24.
- Pebriani, T. H., S, A. A. H. W., Hanhadyanaputri, E. S., Sulistyarini, I., Cahyani, I. M., Kresnawati, Y., Suprijono, A., & Adhityasmara, D. (2022). Pemanfaatan Kulit Buah sebagai Bahan Baku Eco-enzyme di Dusun Demungan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (DiMas)*, 4(2), 43–49.





Rahmat, A., & Mirnawati, M. (2020). Model Participation Action Research Dalam Pemberdayaan Masyarakat. *Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 06(01), 62–71.

Rahmi, N., & Ernawati, E. (2021). Perilaku Ibu Rumah Tangga Dalam Pengelolaan Sampah Di Kecamatan Pauh Kota Padang. *Jambura Geo Education Journal*, 2(1), 1–6.

Sabriyah Dara Kospa, H. (2023). Pemberdayaan Perempuan Melalui Pelatihan Pembuatan Jelly Art Pudding di Kelurahan 30 Ilir Palembang. *JPM (Jurnal Pemberdayaan Masyarakat)*, 8(1), 81–87.

Septiani, U., Najmi, & Oktavia, R. (2021). Eco Enzyme : Pengolahan Sampah Rumah Tangga Menjadi Produk Serbaguna di Yayasan Khazanah Kebajikan. *Jurnal Universitas Muhamadiyah Jakarta*, 02(1), 1–7.

Sukaesih, U., & Miswan. (2019). Pemberdayaan Masyarakat dalam pengelolaan sampah Rumah Tangga di RW 03 Kelurahan Kalisari Jakarta Timur. *Seminar Hasil Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 67–72.

Suryadi, S., Lutpiyah, M., & Faizi, F. (2017). Pemekaran Desa Dan Implikasinya Terhadap Kehidupan Masyarakat. *Empower: Jurnal Pengembangan Masyarakat Islam*, 2(2), 1.

