

Kreativitas Perempuan dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Melalui Bank Sampah Unit Andalas Sepakat Kelurahan Andalas Padang

Nur Hafizah¹, Muhammad Hidayat^{2*}

^{1,2}Universitas Negeri Padang

*Corresponding author, e-mail: hidayatantrop@fis.unp.ac.id.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan kreativitas perempuan dalam pengelolaan sampah rumah tangga melalui program bank sampah Unit Andalas Sepakat. Hal ini menarik untuk dikaji, karena perempuan dalam pengelolaan sampah biasanya dengan cara dibakar dan kumpul angkut, namun adanya kreativitas ini memberikan pengetahuan yang baik dalam mengelola sampah serta lokasi ini dikenal kampung tematik eco-enzyme dan masyarakat di berbagai daerah belajar dalam pembuatan kreativitas ini. Penelitian ini menggunakan teori kepribadian kreatif dikembangkan oleh Everett E. Hagen. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan tipe studi kasus intrinsik. Lokasi penelitian di Kelurahan Andalas, Jl. Andalas No. 91 D, kota Padang. Pemilihan informan dilakukan secara purposive sampling dengan jumlah 19 informan. Pengumpulan data dilakukan secara observasi non partisipasi dimana peneliti mengamati aktivitas yang dilakukan oleh subjek penelitian, wawancara mendalam dimana peneliti mengajukan pertanyaan terkait kegiatan dan kegunaan kreativitas pengelolaan sampah, studi dokumentasi digunakan peneliti meliputi daftar nasabah, hasil kerajinan, foto aktivitas perempuan dalam pengelolaan sampah dan foto wawancara dengan informan yang dianalisis dengan teknik analisis interaktif yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman yaitu: reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil dari penelitian kreativitas perempuan dalam pengelolaan sampah ada tiga: pertama, Kreativitas daur ulang sampah ini memberikan manfaat kepada perempuan sebagai bentuk hiasan, meningkatkan keterampilan dan nilai tambah ekonomi. Kedua, Kreativitas solar biodigester merupakan kreativitas berupa alat yaitu ember yang ditanam yang dimanfaatkan sebagai kompos. Ketiga, Kreativitas eco-enzyme memberikan manfaat kepada perempuan dan masyarakat disekitar diantaranya: Sebagai pengobatan, menambah pengetahuan, menjadi kampung ini dikenal sebagai kampung tematik eco-enzyme serta memberikan bantuan kepada PMI.

Kata Kunci: Kreativitas pengelolaan sampah; Pelatihan; Perempuan.

Abstract

This study aims to explain the creativity of women in household waste management through the Andalas Sepakat Unit waste bank program. This is interesting to study because women in waste management usually burn and collect and transport, but this creativity provides good knowledge in managing waste and this location is known as a thematic village eco-enzyme and people in various regions learn in making this creativity. This study uses creative personality theory developed by Everett E. Hagen. This research uses a qualitative approach with an intrinsic case study type. The research location is in Kelurahan Andalas, Jl. Andalas No. 91 D, Padang. The selection of informants was carried out randomly purposive sampling with a total of 19 informants. Data collection was carried out by means of non-participatory observation in which researchers observed activities carried out by research subjects, in-depth interviews in which researchers asked questions related to the activities and uses of creativity in waste management, documentation studies were used by researchers including lists of customers, handicrafts, photos of women's activities in waste management and photos Interviews with informants were analyzed using interactive analysis techniques developed by Miles and Huberman, namely: data reduction, data presentation and drawing conclusions. There are three results from research on women's creativity in waste management: First, This waste recycling creativity provides benefits to women as a form of decoration, increases skills and economic added value. Second, Creativity solar bio digester is creativity in the form of a tool, namely a bucket planted which is used as compost. Third, Creativity eco-enzyme provide benefits to women and the surrounding community including: As a treatment,

increase knowledge, this village is known as a thematic village eco-enzyme and provide assistance to PMI.

Keywords: Creativity management rubbish; Training; Woman.

How to Cite: Hafizah, N. & Hidayat, M. (2023). Kreativitas Perempuan dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Melalui Bank Sampah Unit Andalas Sepakat Kelurahan Andalas Padang. *Jurnal Perspektif: Jurnal Kajian Sosiologi dan Pendidikan*, 6(1), 87-97.



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Share-Alike 4.0 International License. If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original. ©2023 by author.

Pendahuluan

Sampah merupakan bahan sisa yang tidak digunakan dan dibuang yang berasal dari hasil kegiatan yang dilakukan oleh manusia di rumah dan berkaitan dengan kondisi lingkungan (Hartono, 2020). Permasalahan sampah ini selalu menjadi tantangan besar bagi masyarakat yang tinggal di ibu kota seperti kota Padang. Menurut Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang (2019) memperkirakan bahwa luasan timbunan sampah dengan jumlah penduduk kota Padang mencapai satu juta jiwa dengan indeks rata-rata sampah 0,5 kg perhari, setiap harinya ada 500 ton sampah yang dihasilkan di kota Padang. Sedangkan luas tempat pembuangan akhir (TPA) yang berada di kawasan Air Dingin Kecamatan Lubuk Minturun Kecamatan Koto tangah sekitar 16 hektar, dan diperkirakan dalam 8-10 tahun mendatang lokasi ini tidak lagi dapat menerima semua sampah, terutama sampah rumah tangga. Kondisi seperti itu, harus ada antisipasi untuk mengurangi volume sampah dengan cara pengelolaan sampah. Kondisi seperti itu, harus ada antisipasi untuk mengurangi volume sampah dengan cara pengelolaan sampah.

Pengelolaan sampah diperlukan agar dapat mengurangi tumpukan sampah dan merubah kehidupan dan lingkungan menjadi lebih sehat dan bersih (Putri, 2021). Selain itu, pengelolaan limbah ini sendiri berguna untuk memulihkan sumber daya alam. Menurut Zulkifli sampah jika tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan dampak terhadap lingkungan, seperti dampak fisik, biologi, sosial ekonomi, budaya, kesehatan dan masih banyak dampak lainnya yang ditimbulkan (Solihin, 2019). Untuk hal itu perempuan dan laki-laki dalam rumah tangga harus melakukan pengelolaan sampah (Fitriana, 2011). Terutama bagi perempuan yang menghasilkan banyak sampah rumah tangga dari kegiatan yang di lakukannya di rumah.

Kelurahan Andalas pada RT 02, RW 04 Jl. Andalas No.91 D, terdapat bank sampah yang diberi nama "Bank Sampah Unit Andalas Sepakat". Keberadaan bank sampah di RT 02, RW 04 ini memberikan pengetahuan, pemahaman dan kreativitas dalam memanfaatkan sampah agar menjadi barang yang berguna dan bermanfaat. Bank sampah Unit Andalas ini sendiri cakupannya RW 04 yang terdiri dari 3 RT yaitu RT 01, RT 02 dan RT 03. Adanya bank sampah Unit Andalas Sepakat di kelurahan Andalas ini memberikan ruang kepada masyarakat untuk menjalankan kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan persoalan sampah.

Bank sampah adalah wadah tempat sampah kering dikumpulkan dan dipilah dan memiliki manajemen seperti bank, tetapi yang disimpan bukanlah uang melainkan sampah (Asteria & Heruman, 2016). Menurut Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup RI Nomor 13 Tahun 2012 Bank Sampah adalah tempat pemilahan dan pengumpulan sampah daur ulang yang memiliki nilai ekonomi. Keberadaan bank sampah ini dapat mewujudkan masyarakat yang peduli terhadap lingkungan sehingga dapat merasakan manfaatnya. Bank sampah ini memiliki berbagai kegiatan dengan menerapkan prinsip 3R dalam mengurangi jumlah sampah, kemudian kantong sampah dapat diolah menjadi bentuk kreatif yang dapat digunakan dan dimanfaatkan sehingga dapat menjadi nilai ekonomi (Shentika, 2016).

Berdasarkan data yang peneliti dapatkan mengenai kreativitas perempuan dalam pengelolaan sampah rumah tangga dengan keberadaan bank sampah di kelurahan Andalas ini dapat memunculkan sebuah ide-ide kreatif dalam melakukan pengelolaan sampah. Masyarakat atau perempuan dalam rumah tangga biasanya melakukan pengelolaan sampah dengan melakukan berbagai macam cara di antaranya ada yang dibakar, mengumpulkan sampah lalu diangkut oleh tukang sampah yang dibayar Rp. 25.000 setiap bulannya, dan sebagainya. Adanya bank sampah ini menyalurkan ide-ide kreatif yang dimiliki oleh seseorang atau masyarakat dalam melakukan pengelolaan sampah serta membantu program dari pemerintah. Menurut direktur bank sampah bahwa dalam melakukan kreativitas pengelolaan sampah peran perempuan mengikuti kegiatan atau pelatihan melalui program bank sampah Unit Andalas Sepakat yang berlokasi di Jl. Andalas No.91 D. Bank sampah ini merupakan bank sampah satu-satunya yang berada di kelurahan Andalas. Keberadaan bank sampah di kelurahan Andalas ini memberikan respons yang positif bagi masyarakat terutama bagi perempuan, karena adanya bank sampah di kelurahan ini dapat memberikan

perubahan sikap, pemikiran dan perilaku dalam mengelola sampah rumah tangga. Kreativitas dalam pengelolaan sampah melalui program bank sampah Unit Andalas Sepakat ini peranan dari perempuan lebih besar dalam melakukan pengelolaan sampah dibandingkan laki-laki. Jumlah perempuan di bank Sampah Unit Andalas Sepakat ini yaitu 62 orang, sedangkan laki berjumlah 39 orang. Melalui kreativitas pengelolaan sampah yang diberikan kepada perempuan dalam program bank sampah ini tidak lepas dari peran seseorang yang memberikan ide kreatifnya. Berdasarkan latar belakang di atas maka penelitian ini memiliki tujuan untuk menjelaskan kreativitas perempuan dalam pengelolaan sampah rumah tangga.

Adapun beberapa penelitian yang berkaitan dengan kreativitas perempuan dalam pengelolaan sampah rumah tangga telah dilakukan oleh beberapa penelitian sebelumnya. *Pertama*, penelitian yang dilakukan [Setyawati & Priyo Siswanto \(2020\)](#) menjelaskan bahwa adanya bentuk partisipasi perempuan dalam memperbaiki lingkungan dengan memanfaatkan potensi lokal. *Kedua*, penelitian yang dilakukan oleh [Aditya \(2021\)](#) menjelaskan bahwa perempuan atau warga yang tinggal di Perumahan Larangan Mega Asri memiliki pemahaman yang baik terhadap permasalahan sampah yang dibuktikan dengan adanya bank sampah seperti kegiatan pemilihan dan pemilahan sampah, juga menghasilkan keuntungan ekonomi, hasil dari pengumpulan dan menjual sampah anorganik berupa sampah plastik, kaleng dan sebagainya. *Ketiga*, penelitian yang dilakukan oleh [Widiyanto \(2020\)](#) menjelaskan bahwa adanya inovasi dalam pengelolaan sampah yang disebut dengan SalinMas (Sampah Online Banyumas) merupakan terobosan yang dilakukan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Banyumas untuk pengelolaan sampah di masyarakat yang diinisiasi oleh kepala desa dan Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM).

Penelitian di atas, telah mengungkapkan mengenai cara dalam melakukan pengelolaan sampah yang dilakukan untuk memperbaiki lingkungan beserta dengan permasalahan yang dihadapi yaitu mengenai persoalan sampah. Meskipun penelitian di atas telah membahas pengelolaan sampah, namun masih terfokus pada menyediakan suatu sarana dan fasilitas yang dapat diikuti oleh masyarakat sekitarnya. Sementara berbeda dengan penelitian ini, peneliti lebih menekankan kepada kreativitas perempuan dalam pengelolaan sampah yang menghasilkan kegunaan dan manfaat bagi dirinya dan masyarakat sekitarnya. Hal ini penting untuk dikaji dikarenakan dalam mengatasi permasalahan sampah adanya peran dari perempuan yang memberikan sebuah kreativitas dalam memanfaatkan sampah yang dihasilkan dirumah menjadi nilai guna tidak hanya bagi dirinya tetapi juga dapat membantu masyarakat lainnya dari hasil kreativitas pengelolaan sampah yang diikuti oleh perempuan tersebut. Atas dasar tersebut penelitian ini memberikan kontribusi atau kebaruan pada riset mengenai kreativitas perempuan dalam pengelolaan sampah rumah tangga melalui bank sampah Unit Andalas Sepakat kelurahan Andalas, Padang.

Metode Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan tipe studi kasus intrinsik di karenakan adanya aspek kekhususan dan penyederhanaannya ([Denzin, 2009](#)). Penelitian ini berlokasi di Jl. Andalas No. 91 D RW 04 kelurahan Andalas, kota Padang. Adapun penelitian ini dilakukan pada tanggal 10 September sampai 10 Oktober 2022. Pemilihan informan dilakukan secara *purposive sampling* ([Herdiansyah, 2014](#)). Jumlah informan sebanyak 19 orang dengan kriteria 1 orang direktur bank sampah, 1 orang wakil direktur, 9 orang pengurus dan 8 orang sebagai nasabah bank sampah Unit Andalas Sepakat. Tokoh utama perempuan yang menjalankan kreativitas pengelolaan sampah rumah tangga. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara yang pertama observasi non partisipasi, di mana peneliti datang langsung ke kelurahan Andalas untuk mengamati kegiatan kreativitas perempuan dalam pengelolaan sampah dan lingkungan. Kedua wawancara mendalam, di mana peneliti memberikan pertanyaan-pertanyaan untuk mendapatkan informasi yang akurat dan terpercaya dengan menggunakan alat seperti pena, buku, catatan di lapangan dan *Handphone*. Ketiga studi dokumentasi, digunakan peneliti meliputi daftar nasabah, foto aktivitas perempuan dalam pengelolaan sampah, hasil kerajinan dan foto wawancara dengan informan. Untuk melihat keabsahan data adanya teknik yang digunakan yaitu teknik triangulasi di antaranya triangulasi sumber, teknik dan waktu. Data yang diperoleh peneliti di lapangan dapat di analisis dengan menggunakan teknik analisis interaktif Miles dan Huberman merupakan suatu kegiatan analisis yang akan dilakukan secara terus-menerus sehingga membentuk siklus yang saling berhubungan ([Emzir, 2010](#)). Analisis interaktif Miles dan Huberman membagi 3 alur kegiatan yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang peneliti lakukan di kelurahan Andalas, peneliti menemukan kreativitas perempuan dalam pengelolaan sampah rumah tangga yang menunjukkan bahwa terdapat 3 kreativitas perempuan dalam pengelolaan sampah rumah tangga yaitu adanya kreativitas daur

ulang sampah (*recycle*), kreativitas *solar biodigester* dan kreativitas *eco-enzyme* dengan menggunakan teori psikologi sosial dalam perubahan sosial yaitu kepribadian kreatif yang di uraikan sebagai berikut:

Kreativitas Daur Ulang Sampah

Daur ulang (*recycle*) merupakan suatu strategi dalam melakukan pengelolaan sampah padat seperti sampah an-organik yang terdiri dari kegiatan pemisahan, pengumpulan, pemrosesan, pendistribusian serta pembuatan suatu produk material dari bahan sisa dan unsur utamanya yaitu menjadi bermanfaat dan memiliki nilai (Linda, 2016). Hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 13 September 2022 memberikan surat izin penelitian kepada direktur bank sampah untuk melakukan penelitian di lingkungan bank sampah Unit Andalas Sepakat. Selain itu, juga terdapat beberapa hasil kerajinan yang dibuat oleh perempuan sebagai anggota dari bank sampah berupa kerajinan daur ulang. Kegiatan daur ulang sampah diadakan di area lingkungan bank sampah Unit Andalas, di rumah dan kegiatan ini sendiri memanfaatkan sampah-sampah plastik, tutup botol aqua, kain perca dan lainnya menjadi barang-barang yang bisa di jadikan kerajinan.

Hasil kerajinan yang dibuat oleh perempuan di kelurahan Andalas ini mereka gunakan sebagai hiasan dan aksesoris. Kerajinan-kerajinan yang dihasilkan oleh perempuan ini dapat memberikan manfaat dan kegunaan bagi dirinya, karena adanya kerajinan yang dihasilkan dari sampah tersebut dapat di gunakan kembali. Tujuan ada kerajinan ini dapat mengurangi limbah plastik yang dapat dijadikan berbagai macam kerajinan dan aksesoris. Hal ini berguna untuk keperluan diri mereka dan di rumah. Hal ini diungkapkan oleh Informan YRP (34) tahun sebagai berikut:

“...Untuk daur ulang sampah ini kakak sudah memulai pada tahun 2018, hasil daur ulang sampah tersebut kakak buat menjadi suatu kerajinan yang ada nilai gunanya seperti yang kakak hasilkan di antaranya bros yang kakak gunakan sebagai aksesoris, setelah itu ada gantungan kunci yang kakak pasang di tas dan dikunci rumah, supaya kunci rumah kakak tidak hilang jika ada gantungan tersebut dan hasil kerajinan itu dapat memberikan nilai jual...” (Wawancara, 14 September 2022).

Hal di atas juga sejalan dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti RV (45 tahun) selaku anggota bank sampah menyatakan bahwa:

“...Ibu sudah ikut dalam bank sampah tahun 2021, untuk pengelolaan sampah ibu pernah buat kerajinan daur ulang sampah, ibu belajar sama teman-teman cara buat kerajinan dari sampah, dan kegiatan daur ulang ini ibu terapkan di rumah juga, tapi ibu hanya bisa buat kerajinan seperti dari pipet yang sudah tidak terpakai kebetulan ibu jualan air minum plastik dijadikan hiasan rumah, untuk membuat lainnya ibu masih belum bisa ibu masih belajar sama Neng dan kawan-kawan lain...” (Wawancara, 19 September 2022).



Gambar 1. Hasil kerajinan perempuan di Kelurahan Andalas

Hasil wawancara dan gambar di atas yang dilakukan oleh beberapa informan dapat disimpulkan bahwa kreativitas daur ulang sampah yang memanfaatkan sampah-sampah an-organik (tidak terurai) menjadi barang-barang yang bermanfaat dan berguna yang dapat dijadikan suatu kerajinan seperti bros, letak aqua, gantungan kunci, keranjang aqua dan hiasan lainnya sesuai dengan gambar di atas. Hasil dari kerajinan yang dihasilkan oleh perempuan di kelurahan Andalas ini dijadikan sebagai aksesoris dan hiasan di rumah mereka. Kreativitas daur ulang sampah ini memiliki multi fungsi dari kerajinan yang dibuat oleh perempuan tersebut serta memberikan nilai jual.

Adanya kreativitas daur ulang sampah ini menghasilkan suatu kerajinan tersebut, perempuan mendapatkan penghasilan dari hasil kerajinan yang mereka buat. Hal ini dapat menambah nilai ekonomi dengan kegiatan kreativitas daur ulang sampah yang diikuti oleh perempuan. Hal ini diungkapkan oleh Informan YRP (34) Tahun sebagai berikut:

“...Hasil kerajinan yang kakak coba buat kakak jual kepada teman-teman dan masyarakat di sini, alhamdulillah ada yang membeli dan suka dengan kerajinan dengan yang kakak buat dan mendapatkan uang sekitar Rp.15.000. Selain itu, kerajinan yang dihasilkan oleh perempuan sebagai nasabah bank sampah ini juga bisa dijual dan harganya berbeda-beda mulai dari harga Rp. 2.000. Pasaran produk ini juga tamu yang datang ke bank Sampah yang mau beli paket produk kerajinan dan pesanan orang yang mengadakan pesta, biasanya bisa mendapatkan uang sekitar Rp.25.000 - 350.000...” (Wawancara, 14 September 2022).

Hal yang sama juga diungkapkan oleh informan HLS (44 Tahun) selaku kepengurusan dalam bidang daur ulang sampah mengungkapkan bahwa:

“...Dalam daur ulang kita macam-macam buat kerajinan, kalau ada orang yang mesan kerajinan untuk acara pesta kami kerjakan bersama-sama, masing-masing ibu-ibu di sini pernah mendapatkan uang Rp.20.000. Lumayan dari pada di rumah dengan ikuti ini dapat uang tambahan, dan kita juga bisa menggunakannya...” (Wawancara, 15 September 2022).

Berdasarkan hasil wawancara dengan nasabah bank sampah Unit Andalas Sepakat disimpulkan bahwa adanya kreativitas daur ulang sampah ini memberikan nilai tambah ekonomi, kreativitas ini memberikan peluang bagi perempuan untuk mencari uang melalui kegiatan daur ulang sampah ini, di mana daur ulang sampah ini memanfaatkan sisa-sisa sampah plastik yang dijadikan suatu kerajinan yang memiliki nilai jual. Kreativitas daur ulang sampah ini dipasarkan kepada masyarakat sekitar dan tamu yang datang ke bank sampah Unit Andalas Sepakat.

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa kreativitas daur ulang sampah yang dihasilkan oleh perempuan disini memberikan nilai guna berupa dapat dijadikan sebagai hiasan dan aksesoris serta memberikan nilai tambah ekonomi kepada perempuan dan masyarakat sekitar, untuk mendapatkan uang perempuan di kelurahan Andalas ini mereka membuat kerajinan itu secara bersama-sama dan berkumpul di bank sampah, atau di warung ibu YRP, Perempuan juga membawa bahan-bahan yang diperlukan untuk membuat kerajinan dari olahan sampah tersebut. Selain menambah nilai ekonomi juga dapat meningkatkan keterampilan bagi perempuan meningkatkan keterampilan bukan hanya yang belum mahir dalam menghasilkan suatu kerajinan tetapi juga perempuan yang sudah menguasai cara pembuatan kerajinan dari sampah tersebut dan diberikan kesempatan yang sama hal ini bertujuan dapat meningkatkan ide, semangat dan kerja keras bagi perempuan yang mengikuti kegiatan kreativitas pengelolaan sampah rumah tangga ini untuk menambah nilai ekonomi.

Kreativitas Solar Biodigester

Kreativitas *solar biodigester* ini merupakan kreativitas yang ada di bank sampah Unit Andalas Sepakat, *solar biodigester* ini sendiri merupakan suatu teknologi berupa alat yang dapat menguraikan sampah rumah tangga khususnya dalam sampah organik yaitu sampah yang mudah terurai. Kreativitas ini menjadi salah satu program dari bank sampah Unit Andalas Sepakat. Kreativitas *solar biodigester* ini ditanam di masing-masing rumah perempuan atau masyarakat yang mendapatkannya. Kreativitas *solar biodigester* ini ada pada tahun 2020. Hasil dari kreativitas solar biodigester ini memberikan manfaat dan kegunaan bagi perempuan di kelurahan Andalas ini. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 15 September 2022 bahwa *solar biodigester* ini sendiri merupakan kreativitas yang ada di bank sampah Unit Andalas Sepakat, *solar biodigester* ini sendiri merupakan suatu teknologi berupa alat yang dapat menguraikan sampah rumah tangga khususnya dalam sampah organik yaitu sampah yang mudah terurai. Kreativitas *solar biodigester* ini berawal dari mengikuti pelatihan-pelatihan yang diikuti oleh pengurus bank sampah Unit Andalas ke Dinas Lingkungan Hidup dan ke daerah lainya. Mengikuti kegiatan *solar biodigester* ini dapat mengisi waktu luang bagi perempuan.

Mengisi waktu luang merupakan cara perempuan di kelurahan Andalas untuk mengisi waktu luangnya di rumah dengan mengikuti kegiatan kreativitas daur ulang sampah, di mana perempuan melihat suatu potensi dari kegiatan yang diikutinya tersebut yang memiliki kegunaan bagi dirinya dan masyarakat yang lain juga melalui kegiatan kreativitas pengelolaan sampah yang diikuti melalui program yang diberikan oleh bank sampah Unit Andalas Sepakat. Hal di atas disampaikan oleh informan MNK (38 tahun) selaku wakil Bendahara mengatakan bahwa;

“...Kebetulan saya sudah menjadi anggota dari bank sampah pada tahun 2019, dan sebagai bendahara saya harus menjalankan tugas saya sebagaimana mestinya baik itu dalam kerjaan atau dalam mengelola sampah, pada tahun 2020 saya mendapat alat berupa ember *solar biodigester* ini dan saya tanam di depan rumah saya. Adanya kreativitas ini dapat mengisi waktu kosong saya di rumah dengan mengumpulkan sisa makanan lalu saya masukkan ke dalam ember tersebut dan itu ada keuntungannya juga seperti hasil dari solar biodigester ini dapat menjadi kompos untuk tanaman saya..” (Wawancara, 16 September 2022).

Hal serupa juga disampaikan oleh informan HY (40 tahun) selaku sekretaris bank sampah Unit Andalas Sepakat, mengatakan bahwa:

“...Kebetulan ibu juga dapat ember tanam itu dan ibu tanam di belakang rumah ibu, adanya kegiatan pengelolaan sampah melalui kegiatan ember tanam tersebut dapat mengisi waktu senggang ibu jika ibu tidak melakukan apa-apa di rumah, kebetulan juga bisa dilakukan di rumah jadi ada untungnya juga bagi ibu karena sisa-sisa sampah makanan ibu bisa ibu buang ke sana dan juga menghasilkan kegunaan juga bagi ibu...” (Wawancara, 16 September 2022).



Gambar 2. Solar Biodigester

Berdasarkan hasil wawancara dan gambar di atas yang dilakukan oleh beberapa informan dapat di simpulkan bahwa adanya kreativitas *solar biodigester* ini dapat mengisi waktu luang mereka, kreativitas *solar biodigester* ini sendiri dilakukan oleh perempuan di rumah mereka masing-masing. Kegiatan kreativitas ini merupakan kegiatan yang mengelola sampah melalui sebuah alat dengan cara memasukkan sampah-sampah yang dapat terurai yaitu sampah organik (sampah yang mudah membusuk) kemudian diolah melalui alat solar biodigester ini dengan berbantuan sinar matahari, hasil dari alat ini dapat berupa pupuk kompos yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk tanaman.

Berdasarkan hasil observasi yang ditemukan di lapangan bahwa terdapat beberapa rumah yang mendapatkan ember *solar biodigester* tersebut yang menjadi nasabah dari bank sampah Unit Andalas Sepakat. Ember tersebut mereka tanam di rumah mereka masing-masing baik itu di depan rumah maupun di belakang rumah. Adanya program kreativitas pengelolaan sampah ini memberikan respon yang positif bagi perempuan di daerah ini karena dengan adanya program ini memberikan pemahaman yang baik dalam mengelola sampah, memperlancar kegiatan yang dilakukan melalui program bank sampah unit Andalas, serta membantu program dari pemerintah.

Kreativitas *Eco-enzyme*

Kreativitas *eco-enzyme* merupakan suatu hasil fermentasi yang pembuatannya menggunakan sampah berbahan dasar organik seperti sisa-sisa kulit buah, sayuran dan campuran bahan lain seperti gula merah dan tambahan air kemudian difermentasikan selama 3 bulan. Pengelolaan sampah dari bahan organik yang menggunakan sebuah rumus yaitu 1:3:10. Maksud dari rumus ini sendiri yaitu bagian 1 yaitu gula merah, bagian 3 yaitu kulit buah atau sayuran dan tambah 10 bagian air. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 17 September 2022, bahwa terdapatnya kegiatan yang dilakukan oleh peran perempuan dalam pembuatan *eco-enzyme* yang di bimbing oleh direktur dan wakil direktur bank sampah Unit Andalas Sepakat. Kegiatan *eco-enzyme* ini biasanya diadakan di bank sampah, di lingkungan masyarakat dan di rumah. Dalam pembuatan *eco-enzyme* ini mereka saling bekerja sama dalam membuatnya, selain itu mereka terlibat langsung dalam proses mengerjakan ini bahan-bahan dalam pembuatan *eco-enzyme* ini telah mereka sediakan, salah satunya dari sisa kulit buah dan bahan campuran lainnya. Kreativitas *eco-enzyme* ini yang dibuat dari olahan bahan organik (mudah terurai) yang menghasilkan berbagai produk yang dapat dimanfaatkan dan digunakan bagi perempuan dan masyarakat di sekitarnya. Produk yang dihasilkan dari hasil olahan *eco-enzyme* ini dapat dimanfaatkan dan digunakan sebagai pengobatan juga Hal ini sesuai dengan

hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti yang bernama YS (45 tahun) selaku anggota bank sampah, mengatakan:

“...*Eco-enzyme* ini sendiri yang ibu tahu banyak manfaatnya seperti untuk mengobati luka, disinfektan, obat penumbuh rambut katanya, untuk obat tanaman jika kena hama dan banyaklah manfaat dari *eco-enzyme* ini, ibu ikut *eco-enzyme* untuk belajar...” (Wawancara, 19 September 2022).

Sejalan dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti yang bernama JH (36) selaku kepala dalam bidang daur ulang yang mengatakan bahwa:

“...Kreativitas *eco-enzyme* yang dihasilkan ini dibidang sebagai 1000 manfaatnya, karena *eco-enzyme* ini bisa dijadikan obat luka bakar, karena pada waktu itu anak buku RW kakinya terkena knalpot lalu diberikan olesan *eco-enzyme*, olesan *eco-enzyme* yang diberikan ke kaki anak ibu RW tersebut langsung bekas hitam...” (Wawancara, 16 September 2022)

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh beberapa informan dapat disimpulkan bahwa hasil dari kreativitas *eco-enzyme* ini sendiri memberikan banyak manfaat bagi diri seseorang dan masyarakat lainnya. Kreativitas *eco-enzyme* ini sendiri juga memberikan pengetahuan dan tempat perempuan belajar dalam mengolah sampah yang baik.

Perempuan mengikuti kegiatan kreativitas pengelolaan sampah rumah tangga ini untuk mendapatkan pengetahuan dan pemahaman yang baik mengenai pengelolaan sampah, dan hal ini menarik perhatian perempuan di kelurahan Andalas ini untuk belajar membuat *eco-enzyme* dari sisa sampah yang mereka hasilkan di rumah. Hal tersebut juga terbukti dari hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan Direktur dari bank sampah unit Andalas Sepakat dengan inisial SI (42 tahun) yang menyampaikan bahwa:

“...Kegiatan *eco-enzyme* ini sendiri boomingnya pada tahun 2020, karena pada tahun itu terdapat wabah covid-19 dimana masyarakat pada saat itu kegiatan yang mereka kerjakan harus di rumah. Dan hampir selama 4 bulan bank sampah tidak berjalan mulai dari Januari sampai April. Oleh karena itu muncullah inisiatif untuk memberikan pengetahuan dan mensosialisasikan *eco-enzyme* melalui aplikasi google meet, zoom dan lainnya dan saya mensosialisasikan juga kepada pengurus dari bank sampah seperti ibu Yuningsih, lalu ibu Yuningsih (Neng) ini juga memberikan petunjuk dan arahan mengenai *eco-enzyme* ini kepada anggota dari bank sampah lainnya”. (Wawancara, 13 September 2022).

Hal di atas juga sejalan yang disampaikan oleh YRP (34 tahun) pengurus bank sampah unit Andalas Sepakat, bahwa:

“...Awalnya kegiatan *eco-enzyme* ini kakak diarahkan dan diberi tahu oleh direktur bank sampah Unit Andalas Sepakat seperti cara pembuatan dan bahan-bahan yang diperlukan untuk pembuatan *eco-enzyme* secara langsung. Adanya kreativitas *eco-enzyme* memberikan sesuatu baru dalam mengelola sampah dan kakak mendapat ilmu baru dalam mengelola sampah dan kegiatan ini juga kakak kembangkan ke masyarakat lainnya untuk bisa dikembangkan ke masyarakat luas, oleh karena itu perempuan dan masyarakat lainnya tahu dalam mengelola sampah yang baik...” (Wawancara 14 September 2022).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh beberapa informan di atas dapat disimpulkan bahwa kegiatan *eco-enzyme* ini sendiri booming pada tahun 2021 pada pandemi covid-19 dan apapun kegiatan dilakukan di rumah, dengan hal itu muncullah inisiatif untuk mengembangkan kegiatan kepada perempuan dan masyarakat lainnya mengenai kreativitas *eco-enzyme* ini sendiri. Kreativitas ini dapat memberikan pengetahuan masyarakat dalam mengelola sisa-sisa sampah yang berbahan dasar organik yang dapat dijadikan suatu kreativitas yang dapat dimanfaatkan

Hasil dari kreativitas *eco-enzyme* ini membantu PMI masyarakat yang terkena dampak lingkungan dan kesehatan melalui program pengelolaan sampah yang ada di bank sampah unit Andalas Sepakat diantaranya memberikan bantuan olahan sampah *eco-enzyme* ini. Hal di atas didukung dengan wawancara informan YRP (34 tahun) selaku pengurus bank sampah Unit Andalas Sepakat mengatakan bahwa:

“...Kakak dan pengurus lainnya saling bekerja sama dalam menjalankan tugas yang diberikan, untuk hasil dari olahan-olahan kreativitas *eco-enzyme* kami secara langsung membantu PMI dalam menyempromot daerah zona-zona merah dengan bantuan olahan *eco-enzyme* dan kegiatan ini juga dapat membantu masyarakat sekitar dan pemerintah...” (Hasil wawancara 14 September 2022 jam 13.15 WIB).

Hal di atas juga sejalan dengan informan yang berinisial DN (39 tahun) sebagai kepengurusan bidang organik dalam bank sampah, mengatakan:

“...Kegiatan dalam pengelolaan sampah yang diikuti oleh nasabah di sini sangat bermanfaat bagi dirinya dan lingkungan contohnya dalam hal *eco-enzyme*, bank sampah ini memberikan donasi *eco-enzyme* untuk daerah Pasaman Barat serta juga memberikan bantuan pada PMI. *Eco-enzyme* ini mempunyai banyak manfaat, dengan bantuan donasi ini masyarakat jadi tahu manfaat *eco-enzyme* ini...” (Wawancara 18 September 2022).



Gambar 3. Kegiatan perempuan membantu PMI

Sumber: Hasil Dokumentasi Bank Sampah Unit Andalas Sepakat

Berdasarkan hasil wawancara dan gambar di atas dapat disimpulkan bahwa hasil dari kreativitas *eco-enzyme* yang dilakukan perempuan ini memberikan manfaat dan kegunaan bagi masyarakat sekitar dan juga memberikan bantuan kepada PMI dari hasil *eco-enzyme* tersebut untuk membantu daerah yang masih zona merah pada masa pandemi covid-19 pada tahun 2021 dengan menyemprotkan *eco-enzyme* tersebut. Selain itu, juga memberikan donasi *eco-enzyme* ke daerah Pasaman Barat yang terkena musibah gempa bumi. Adanya kreativitas *eco-enzyme* ini juga memberikan keuntungan bagi masyarakat banyak dengan hasil *eco-enzyme* yang terbuat dari sisa sampah sayuran dan buah-buahan yang dicampur dengan bahan lainnya. Perempuan di kelurahan Andalas ini langsung terjun kelapangan dalam membantu PMI dengan hasil kerajinan yang mereka buat dari sisa sampah dan bahan lainnya. Kegiatan ini juga sebagai bentuk memperkenalkan hasil-hasil dari *eco-enzyme* tersebut. Lokasi pada Jl. Andalas No. 91 D kecamatan Padang Timur ditetapkan bahwa kelurahan Andalas terpilih menjadi salah satu kampung tematik *eco-enzyme*, dikarenakan kreativitas *eco-enzyme* ini sendiri memberikan banyak manfaat dan kegunaannya bagi masyarakat sekitar. Hal di atas juga disampaikan oleh DS (42), sebagai bidang penyuluhan/edukasi dalam bank sampah menyampaikan:

“...Dengan adanya kreativitas *eco-enzyme*, kampung ini terpilih menjadi kampung tematik *eco-enzyme* satu-satunya di kecamatan Padang Timur, kelurahan Andalas. Adanya kampung ini masyarakat daerah lainya tahu dan pergi belajar mengenai kreativitas dalam pembuatan *eco-enzyme*”. (Wawancara 13 September 2022)



Gambar 4. Palang Kampung tematik Eco-enzyme

Berdasarkan hasil wawancara dan gambar di atas bahwa lokasi ini dikenal dengan kampung tematik *eco-enzyme*, karena adanya kampung tematik di kelurahan Andalas ini memberikan peluang bagi masyarakat di kelurahan Andalas untuk memperkenalkan kegiatan ini kepada masyarakat luas serta masyarakat di berbagai daerah pun bisa belajar ke kampung ini untuk mengetahui cara pembuatan *eco-enzyme* ini.

Berdasarkan hasil observasi yang didapatkan oleh peneliti bahwa menjadikan kampung ini sebagai kampung tematik *eco-enzyme*. Masyarakat, dan pihak dinas lingkungan hidup kota Padang memantau dan datang ke lokasi Jl. Andalas No.91 D untuk mengetahui lebih dalam mengenai kreativitas *eco-enzyme* ini baik itu cara pembuatannya cara mensosialisasikan atau mengembangkan kreativitas ini kepada masyarakat luas. Selain itu kegiatan ini dijadikan sebagai pemberdayaan bagi masyarakat, dikarenakan dipilihnya lokasi ini sebagai kampung tematik *eco-enzyme* di RT 02 RW 04 ini melibatkan masyarakat di berbagai kegiatan kreativitas dan kegiatan dalam pengelolaan sampah serta dapat memberikan prinsip untuk menjaga lingkungan dengan baik dan bersih serta mengatasi permasalahan mengenai persoalan sampah serta membantu menambah penghasilan terutama bagi ibu dan perempuan. Adanya kampung tematik ini semua kalangan diberikan kesempatan.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kreativitas perempuan dalam pengelolaan sampah ini memanfaatkan sampah jenis organik dan non-organik. Adanya kreativitas perempuan dalam pengelolaan sampah memberikan inovasi-inovasi dalam mengelola sampah menjadi sesuatu yang dapat menghasilkan nilai guna dan daya guna baik itu bagi dirinya dan masyarakat. Kegiatan kreativitas dalam pengelolaan sampah rumah tangga yang diikuti oleh perempuan di kelurahan Andalas, kecamatan Padang Timur, Padang ini memberikan kegunaan bagi dirinya maupun orang lain untuk mencapai kepentingan bersama. Hasil dari kreativitas pengelolaan sampah tersebut digunakan sebagai bentuk hiasan, aksesoris serta untuk keperluan di rumah, sedangkan untuk kepentingan lainnya perempuan mengikuti kegiatan ini untuk mendapatkan pemahaman dan pengetahuan, keterampilan, mengisi waktu luang, nilai tambah ekonomi, dilakukan untuk hobi mereka dan membantu masyarakat lainnya dengan kreativitas pengelolaan sampah yang mereka hasilkan.

Pembahasan

Adanya kreativitas perempuan dalam pengelolaan sampah di Kelurahan Andalas tidak lepas dari seorang individu berkepribadian kreatif yang mengembangkannya ke dalam masyarakat yaitu ibu Yuningsih Rade Putri. Adanya kreativitas dalam pengelolaan sampah tersebut juga memberikan respon yang positif bagi masyarakat dan pemerintah hal ini dikarenakan dapat mengurangi timbunan sampah, menjadikan lingkungan tampak bersih serta membantu tugas dari pemerintah dan lingkungan ini juga dikenal dengan kampung tematik edukasi *eco-enzyme*. Hal ini sesuai dengan teori kepribadian kreatif yang dikembangkan oleh Everett E. Hagen (Lauer, 2003). Dalam teorinya ini Hagen menjelaskan bahwa kepribadian kreatif merupakan kepribadian yang berinovasi untuk menghasilkan inovasi-inovasi yang berguna bagi dirinya dan masyarakat lainnya yang bertujuan untuk kepentingan bersama. Kepribadian kreatif ini sendiri tidak lepas dari seseorang yang mempunyai ide-ide kreatif dalam mengembangkan suatu hal yang dapat memberikan daya guna bagi dirinya dan orang lain (Susilawati, 2013).

Everett E. Hagen sendiri memandang pentingnya suatu peranan dari seorang individu yang memiliki kepribadian kreatif untuk membangun ekonomi dari suatu masyarakat serta memberikan manfaat untuk kepentingan bersama (Lauer, 2003). Orang yang memiliki kepribadian tipe ini pada dasarnya terbuka dengan pengalaman baru, imajinasi yang kreatif, percaya dan yakin pada penilaian sendiri, kepuasan dalam menghadapi dan memecahkan masalah serta menyelesaikan kekeliruan, kesadaran dan kewajiban untuk mencapai suatu keberhasilan, cerdas, giat dan punya tantangan dalam mencapai kesuksesan (Andriya & Susilawati, 2019). Kreativitas perempuan dalam pengelolaan sampah rumah tangga melalui program bank Sampah Unit Andalas Sepakat di antaranya;

Pertama, kreativitas daur ulang sampah menghasilkan kerajinan berupa bros, gantungan kunci, cemek tempat letak tisu dan air. Kerajinan ini dimanfaatkan sebagai bentuk hiasan, aksesoris, menambah nilai ekonomi, mengisi waktu luang, meningkatkan keterampilan dan pengetahuan. Kedua, kreativitas *solar biodigester* yaitu kreativitas ember tanam yang ditanam ke dalam tanah yang memberikan manfaat memberikan perempuan pemahaman yang baik mengenai pengelolaan sampah, yang biasanya dibuang sekarang dapat dijadikan sebagai suatu hal yang berguna dan bermanfaat. Kegiatan ini juga memberikan perempuan nilai ekonomi, dikarenakan kegiatan ini menghasilkan kompos yang dijadikan sebagai pupuk tanaman, dengan hal itu kompos yang dihasilkan tersebut bisa mereka jual dan mengisi waktu luang mereka dirumah dikarenakan kegiatan ini dilakukan di rumah mereka masing-masing. Ketiga, *eco enzyme* Kegiatan kreativitas ini memberikan daya guna seperti sebagai pengobatan, antiseptik, dan juga dapat berguna bagi tanaman sebagai pupuknya, Kegiatan ini juga memberikan keuntungan bagi masyarakat seperti hasil dari

kegiatan *eco-enzyme* membantu PMI menyemprotkan *eco-enzyme* ini pada tahun 2021 ke zona merah, serta membantu masyarakat yang terkena dampak gempa di Pasaman dan menjadikan lokasi ini dikenal sebagai kampung tematik *eco-enzyme*.

Kreativitas perempuan dalam pengelolaan sampah rumah tangga memberikan keuntungan bagi dirinya tetapi juga memberikan keuntungan bagi masyarakat lainnya (Faidah, 2017). Ditunjukkan terlibatnya perempuan dalam mengelola sampah rumah tangga tersebut, serta kegiatan kreativitas pengelolaan sampah ini memberikan nilai guna dan manfaat dari sampah yang mereka hasilkan dirumah. Kreativitas dalam pengelolaan sampah rumah tangga tersebut perempuan mengikutinya karena dengan berbagai alasan seperti digunakan untuk hiasan, aksesoris, mengisi waktu luang, sebagai hobi, mendapatkan pemahaman dan pengetahuan, dapat berguna untuk kepentingan bersama serta memberikan nilai tambah ekonomi dan lainnya.

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan peneliti dapat disimpulkan bahwa terdapat tiga kreativitas pengelolaan sampah yang dijalankan oleh perempuan di kelurahan Andalas melalui program bank sampah Unit Andalas Sepakat yang berlokasi di Jl. Andalas No. 91 D RT 02, RW 04 di antaranya: pertama, Kreativitas daur ulang sampah dimana hasil dari kegiatan ini dijadikan oleh perempuan sebagai hiasan rumah, meningkatkan keterampilan serta untuk menambah nilai ekonomi bagi perempuan yang mengikutinya. Kedua, kreativitas solar biodigester, merupakan mengelola sampah melalui sebuah alat dengan cara memasukkan sampah-sampah yang dapat terurai yaitu sampah organik (sampah yang mudah membusuk) kemudian diolah melalui alat solar biodigester, hasil dari alat ini dapat berupa pupuk kompos yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk tanaman. Ketiga, Kreativitas Eco-enzyme, memberikan kegunaan bagi dirinya dan masyarakat lainnya. Kreativitas ini membantu kerja PMI dalam menyemprot zona merah melalui hasil kreativitas eco-enzyme. Hal ini termasuk ke dalam sifat kepribadian kreatif diantaranya terbuka dengan pengalaman baru, berguna bagi dirinya dan orang lain, giat dan energi dalam mencapai suatu keberhasilan, yakin dengan penilaian sendiri serta adanya kreativitas ini dapat mengatasi persoalan permasalahan mengenai sampah.

Meskipun penelitian ini telah mengungkapkan kreativitas perempuan dalam pengelolaan sampah rumah tangga melalui bank sampah Unit Andalas Sepakat Kelurahan Andalas Padang, namun masih terdapat banyak peluang riset bagi peneliti selanjutnya dalam berbagai inovasi-inovasi yang dihasilkan untuk dapat dikembangkan dalam pengelolaan sampah rumah tangga ke masyarakat luas. Hal ini penting untuk diteliti karena pengelolaan sampah ini diperlukan agar dapat mengatasi permasalahan sampah, karena jika sampah dibiarkan akan memberikan dampak negatif bagi lingkungan dan kesehatan, karena itu penelitian yang berkaitan dengan pengelolaan sampah ini secara lebih mendalam.

Daftar Pustaka

- Aditya, D., Agustini, N. K. Y. & Indahwati, I. (2021). Peran Wanita Dalam Peningkatan Nilai Tambah Ekonomi Sampah Rumah Tangga Melalui Pengelolaan Bank Sampah di Lingkungan Perumahan Larangan Mega Asri Sidoarjo. *Prosiding Seminar Nasional Ekonomi dan Bisnis*.
- Andriya, R & Susilawati, N. (2019). Pelatihan Membatik Wanit Desa Ampuan Lumbo. *Culture & Society*, 1(1), 1–7.
- Asteria, D. & Heruman, H. (2016). Bank Sampah Sebagai Alternatif Strategi Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat Di Tasikmalaya. *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, 23(1), 8.
- Denzin, N.K., & Lincoln, S. (2009). *Handbook of Qualitative and Research*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang. (2019). *Master Plan Pengelolaan Persampahan Kota Padang*. Padang: DLH Padang.
- Emzir, E. (2010). *Metodologi Penelitian Pendidikan : Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Faidah, A, N. & Said, L.R. (2017). Menggali Potensi Kewirausahaan Masyarakat Melalui Kreatifitas Pengolahan Hasil Kekayaan Lahan Basah (Studi di Kelurahan Alalak Utara Banjarmasin Kalimantan Selatan). Universitas Lambung Mangkurat.
- Fitriana, A. (2011). Perilaku Ibu Rumah Tangga Dalam Pengelolaan Sampah Di Desa Bluru Kidul Rw 11 Kecamatan Sidoarjo. Universitas Airlangga.
- Hartono, Y. & Mardhia, D. (2020). *Pengelolaan dan Pemanfaatan Sampah Berbasis Rumah Tangga*. Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi.
- Herdiansyah, H. (2014). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Salemba teknika.
- Lauer, R. H. (2003). *Perspektif Tentang Perubahan Sosial*. Keempat. Jakarta: Rineka Cipta.

-
- Putri, P. E, Lismawati, L., & Pasaribu, Y. A. (2021). *Perilaku Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah (Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi)*. Bandung: CV. Adanu Abimata.
- Setyawati, E. Y. & Siswanto, R. (2020). Partisipasi Perempuan dalam Pengelolaan Sampah yang Bernilai Ekonomi dan Berbasis Kearifan Lokal. *Jambura Geo Education Journal* 1(2), 55–65. doi: 10.34312/jgej.v1i2.6899.
- Shentika, P. A. (2016). Pengelolaan Bank Sampah di Kota Probolinggo. *Jurnal Ekonomi Dan Ekonomi Studi Pembangunan* 8(1), 92–100. doi: 10.17977/um002v8i12016p092.
- Solihin, M. M. & Muljono, P, & Sadono, D. (2019). Partisipasi Ibu Rumah Tangga dalam Pengelolaan Sampah Melalui Bank Sampah Di Desa Ragajaya, Bojonggede-Bogor Jawa Barat. *Jurnal Ilmu Lingkungan* 17(3), 388. doi: 10.14710/jil.17.3.388-398.
- SSusilawati, N. (2013). Kelompok Belajar Sebagai Modal Sosial Belajar Siswa Di Sekolah. *Humanus: Jurnal Ilmiah Ilmu-ilmu Humaniora*, 12(1), 11-14.
- Widiyanto, A. F. Suratman, K., & Yuniarno, S. (2020). Aplikasi Teknologi Model Pengelolaan Sampah Berbasis Online Melalui Salinmas (Sampah Online Banyumas) Sebagai Upaya Penanganan Darurat Sampah. *Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers "Pengembangan Sumber Daya Perdesaan Dan Kearifan Lokal Berkelanjutan X*.