

PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM PENGOLAHAN SAMPAH BERNILAI EKONOMI

Dahlia Bonang ^{1)*}, Naili Rahmawati ²⁾

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

UIN Mataram

*Corresponding Author, Email: dahlia_db@uinmataram.ac.id

Diterima: 21-02-2022

Direvisi: 02-04-2022

Disetujui: 06-04-2022

ABSTRAK

Pelaksanaan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat agar lebih peka terhadap pengolahan limbah sampah. Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini difokuskan kepada desa yang belum pernah mendapatkan pelatihan dalam pengelolaan sampah organik maupun an organik sesuai dengan karakteristik yang telah ditetapkan. Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini juga merupakan bentuk edukasi bagi desa agar ada pembentukan Bank Sampah sebagai kelanjutan program dari pengelolaan sampah. Bentuk kegiatan pengabdian berupa pemberian pelatihan dalam pengelolaan sampah organik dan anorganik menjadi barang bernilai ekonomis. Metode yang digunakan dalam pelatihan ini melalui daring/webinar yang diikuti sebanyak 100 orang peserta dari perwakilan beberapa desa. Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini terdiri dari tiga tahapan utama, yaitu tahapan survey dan observasi sebelum pelaksanaan kegiatan, tahapan pelaksanaan kegiatan, dan tahapan evaluasi dan monitoring. Hasil kegiatan pelatihan yaitu; masyarakat memiliki kemampuan dalam memilah sampah organik dan non organik, peningkatan pengetahuan masyarakat dalam pengolahan sampah sehingga memiliki nilai ekonomis, pengetahuan mengenai mekanisme terbentuknya bank sampah beserta pengelolaan bank sampah yang jelas dan terukur

Kata Kunci: Partisipasi Masyarakat, Pengolahan Sampah, Nilai Ekonomi

ABSTRACT

The implementation of this service aims to provide education to the community to be more sensitive to waste management. This community service activity is focused on villages that have never received training in organic and inorganic waste management according to predetermined characteristics. This community service activity is also a form of education for the village so that there is the formation of a Waste Bank as a continuation of the waste management program. The form of service activities is in the form of providing training in the management of organic and inorganic waste into goods of economic value. The method used in this training is through online/webinar which was attended by 100 participants from representatives of several villages. This community service activity consists of three main stages, namely the stage of survey and observation before the implementation of the activity, the stage of implementing the activity, and the stage of evaluation and monitoring. The results of the training activities are; the community has the ability to sort organic and non-organic waste, increase public knowledge in waste processing so that it has economic value, knowledge about the mechanism for the formation of waste banks and clear and measurable waste bank management

Keywords: Society participation, Waste Management, Economic Value

PENDAHULUAN

Pengelolaan dan penanganan sampah merupakan tantangan terbesar bagi desa maupun kota di negara berkembang (Abdel-Shafy & Mansour, 2018). Limbah sampah akan memberikan berbagai dampak negatif seperti ketidaknyamanan, pencemaran lingkungan hingga resiko kesehatan (Yoda et al., 2014). Selama manusia tetap ada, sampah akan tetap selalu ada dan tidak akan pernah berhenti. Pertumbuhan penduduk yang meningkat tidak sebanding dengan sampah yang bertambah hingga berjuta ton setiap harinya. Beberapa hasil penelitian mengungkapkan bahwa limbah padat perkotaan yang dihasilkan dari negara berkembang sebagian besar berasal dari rumah tangga (55-80%), diikuti oleh pasar atau area komersial (10-30%) kemudian sisanya dihasilkan dari industri/pabrik, jalan, perusahaan dan banyak lainnya (Nabegu, 2010).

Kemampuan alam untuk mengurai tidak sebanding dengan volume sampah yang dihasilkan, apalagi sampah plastik yang sulit terurai oleh alam (Hopewell et al., 2009). Namun, sampah dapat bernilai ekonomi yang tinggi jika didaur ulang dengan tepat (Nizar et al., 2019). Adapun klasifikasi sampah berdasarkan sifat dan asalnya terdiri atas (Ririn Migristine, 2014): Pertama, sampah organik - dapat diurai (*degradable*) yaitu sampah yang berasal dari bahan organik atau alami. Contohnya sisa makanan, sampah tumbuhan, bangkai hewan, dan kotoran makhluk hidup. Kedua, Sampah anorganik - tidak terurai (*undegradable*) yaitu sampah yang berasal dari bahan non organik atau sintetis. Contohnya plastik, kaleng, botol, gelas, dan bahan-bahan logam. Salah satu alternatif sistem pengelolaan sampah padat (*Solid Waste Management*) menjadi produk yang bermanfaat dengan mendaur ulang bahan organik melalui pengomposan (Kadir et al., 2016). Nilai ekonomis sampah tercapai jika jumlah memadai untuk diperjualbelikan atau melalui mekanisme proses pengolahan lebih lanjut menjadi barang-barang ekonomi dengan menjadikan sampah menjadi bahan baku kemudian didaur ulang sehingga bisa menjadi komoditas perdagangan. Kondisi masyarakat di desa binaan saat ini belum memiliki keterampilan dalam mengelola dan memilah sampah organik dan an organik. Masyarakat kebanyakan memiliki kebiasaan membuang sampah di sungai dikarenakan di desa masing-masing tidak menyediakan bak penampungan sampah serta tidak ada jasa angkut untuk mengangkut sampah. selain itu, terkadang sampah dibiarkan menumpuk di pinggir jalan desa sehingga dampak memberikan dampak negatif baik dari segi kesehatan maupun estetika lingkungan sekitar.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini memiliki tujuan utama untuk memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai pengelolaan sampah baik sampah organik maupun sampah an

organik. Hasil penelitian dari (Muller et al., 2002) menemukan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah tidak terbatas hanya pada menyiapkan tempat sampah dan membayar iuran sampah secara teratur namun harus ikut andil dalam pengelolaan sampah demi tercapai pembangunan sosial.

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dapat digunakan oleh aparat pemerintah desa dan masyarakat pada umumnya untuk *sharing* ilmu pengetahuan guna meningkatkan pemahaman serta ketrampilan dalam pengelolaan sampah. Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah sangat penting, sebab kegiatan tersebut melibatkan anggota komunitas masyarakat sendiri. Pengambilan keputusan sendiri oleh masyarakat menjadi lebih tepat dengan menyesuaikan kebutuhan lokal dan prioritas serta kapasitas masyarakat sendiri.

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini difokuskan kepada desa yang belum pernah mendapatkan pelatihan dalam pengelolaan sampah organik maupun an organik sesuai dengan karakteristik yang telah ditetapkan. Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini juga merupakan bentuk edukasi bagi desa agar ada pembentukan Bank Sampah sebagai kelanjutan program dari pengelolaan sampah. Hasil penelitian dari (Hendri et al., 2018) menemukan bahwa kegiatan edukasi pengelolaan sampah dapat membentuk kreativitas dan inovasi berupa ide/gagasan yang menghasilkan kerajinan yang terbuat dari bahan limbah organik dan anorganik. Pengolahan sampah menjadi barang bernilai ekonomis dapat membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakat setempat. Selain itu, pengelolaan sampah sistematis dan terstruktur berdampak positif bagi pendapatan ekonomi daerah. Perencanaan pengelolaan sampah yang professional oleh pemerintah desa dapat memberikan peluang besar bagi industri rumah tangga dalam mengembangkan produk. Pemanfaatan sampah menjadi produk bernilai seni dan ekonomis dapat menjadi branding suatu daerah. Kegiatan pengabdian pada masyarakat bermanfaat bagi pemerintah, masyarakat dalam menciptakan lingkungan yang bersih, membuka lapangan kerja, dan dapat meningkatkan potensi desa masing-masing.

METODE

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini melalui daring / webinar dimana masyarakat berpartisipasi untuk mengembangkan skill mengelola sampah. Metode ini sebagai upaya untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman serta mendorong masyarakat desa untuk turut andil dalam meningkatkan pengetahuan dan kemampuan analisis kondisi masyarakat sendiri agar dapat membuat rencana dan tindakan nyata demi kemajuan desa.

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini terdiri dari tiga tahapan utama, yaitu tahapan survey dan observasi sebelum pelaksanaan kegiatan, tahapan pelaksanaan kegiatan, dan tahapan evaluasi dan monitoring hasil kegiatan. Metode yang digunakan dalam mengumpulkan informasi pada observasi awal dengan teknik wawancara melalui aplikasi daring dan survei bantuan *google form*. Tahapan pertama adalah tahapan survei dan observasi awal. Pertama, melakukan observasi awal ke beberapa lokasi desa kemudian memetakan potensi desa yang dimiliki dan pemetaan masyarakat desa. Kedua, menggali informasi tentang permasalahan-permasalahan yang terjadi di desa yang dimana permasalahan tersebut belum ada solusi pemecahan. Ketiga, mengumpulkan informasi kegiatan pelatihan apa saja yang pernah dilakukan oleh desa.

Tahapan kedua dari kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini direncanakan dengan tatap muka, namun dikarenakan kendala adanya pandemi Covid-19, maka pelaksanaan kegiatan diganti menjadi daring melalui kegiatan webinar. Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini telah dilaksanakan pada tanggal 07 Agustus 2021 dengan bantuan aplikasi *Zoom Meeting*. Pemateri merupakan pemilik dari Bank Sampah NTB Mandiri yang bernama Siti Aisyah. Beliau merupakan aktivis lingkungan dan eksportir hasil kerajinan-kerajinan sampah ke mancanegara.

Peserta dalam kegiatan pengabdian ini berjumlah 100 orang dan mengakses kegiatan webinar dari kediaman masing-masing. Sebelum pelaksanaan kegiatan, peserta diwajibkan mengisi angket berupa *pre test* untuk mengukur kemampuan dan pemahaman awal tentang pengelolaan sampah. Sesi diskusi juga dilakukan dalam kegiatan webinar dimana seluruh peserta diberikan kesempatan untuk bertanya segala hal yang tidak dipahami dalam proses kegiatan berlangsung sehingga dapat dijadikan indikator dalam pelaksanaan kegiatan monitoring dan evaluasi.

Tahapan terakhir dari kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah tahapan monitoring dan evaluasi. Tahap terakhir kegiatan pengabdian ini dilakukan melalui bantuan aplikasi *WhatsApp* dalam bentuk Grup Tujuan dibentuknya grup ini untuk memudahkan tim pengabdian melakukan pemantuan kegiatan pengelolaan sampah menjadi barang bernilai ekonomis. Kendala maupun hambatan dalam aktivitas ini dapat ditelusuri dan diberikan solusi sehingga tujuan pengabdian ini tercapai maksimal. Selain itu, tahapan monitoring dan evaluasi juga menggunakan aplikasi *google meet* agar pemantuan aktivitas lebih maksimal diamati.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian yang dikemas dalam bentuk webinar dapat berjalan baik dan lancar. Kegiatan pengabdian ini menunjukkan hasil bahwa bahwa peserta sangat antusias mengikuti proses kegiatan webinar. Semua peserta memiliki inisiatif untuk bertanya saat kegiatan webinar. Hal ini menunjukkan partisipasi aktif para peserta webinar.

Berdasarkan kegiatan webinar yang telah dilakukan, sebagian besar peserta bertanya mengenai cara mengelola sampah organik dan an organik serta mekanisme dalam membentuk bank sampah di desa. Peserta webinar bertanya sebab para peserta belum memiliki gambaran mengenai pengelolaan sampah yang bernilai ekonomis.

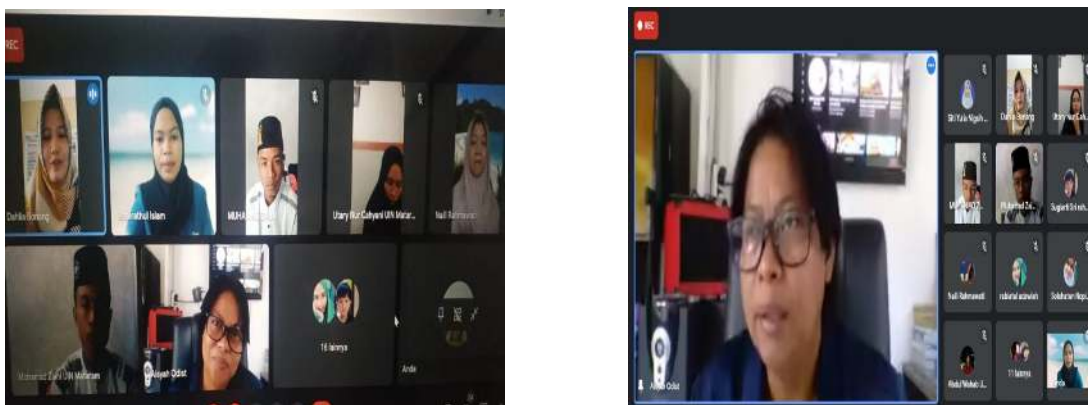
Pemateri menjelaskan bahwa dalam pengelolaan sampah dimulai dari tahapan memilah dan memilih sampah baik organik maupun an organik. Setelah dilakukan pemilahan sampah, tahap selanjutnya adalah membersihkan sampah an organik berupa plastik misalnya bungkus kopi, kresek atau sampah berbahan plastik lainnya. Selanjutnya, untuk sampah organik, pemateri menjelaskan proses pengolahan menjadi kompos. Di masa pandemi saat ini permintaan kompos meningkat sebab masyarakat banyak yang memiliki hobi bercocok tanam di rumah.

Menurut pemateri, penumpukan sampah berbanding lurus dengan peningkatan pendapatan seseorang. Sebab, pendapatan seseorang yang meningkat akan mempengaruhi tingkat konsumsi seseorang yang akhirnya akan berdampak pada penumpukan sampah. Menurut (Zairinayati et al., 2020) tingkat pendapatan yang tinggi akan memiliki tingkat kesadaran dalam pengelolaan sampah yang juga tinggi. Konsep inti dalam pengelolaan sampah dikenal dengan 3R yaitu; *reuse* yaitu penggunaan kembali sampah yang masih bisa digunakan), *reduce* (mengurangi segala sesuatu yang mengakibatkan sampah), *recycle* (kemampuan mendaur ulang sampah menjadi produk bernilai). Pengelola sampah harus kreatif dan inovatif dalam mendaur ulang sampah agar dapat menghasilkan kerajinan yang bernilai seni dan ekonomis

Kunci keberhasilan pengelolaan sampah adalah pemilahan. Meskipun memiliki bank sampah namun tidak pandai dalam memilah sampah maka hal tersebut tidak maksimal sebab pengeluaran budget lebih besar. Bank sampah harus memiliki memiliki sistem manajemen yang kuat dan terukur. Penentuan visi dalam bank sampah sangat menentukan, apakah tergolong bank sampah industri atau bank sampah yang fokus pada rumah tangga. Selain itu, pengelola bank sampah wajib memiliki kepastian penghasilan / ekonomi bagi masyarakat yang terlibat di dalamnya.

Pemateri juga membagi pengalaman dalam mengelola Bank Sampah NTB Mandiri. Ibu Siti Aisyah selaku pengelola Bank sampah mengemukakan, bahwa bank sampah berperan penting bagi kehidupan manusia dan lingkungan sekitarnya. Selain untuk pelestarian lingkungan, bank sampah juga bermanfaat untuk memberikan kesadaran masyarakat memiliki lingkungan yang bersih dan nyaman serta dapat mengolah sampah menjadi barang bernilai ekonomi. Masyarakat juga mendapatkan penghasilan tambahan dengan menukarkan sampah rumah tangga yang dimiliki dengan imbalan berupa uang dan dikumpulkan dalam rekening tabungan masing-masing di bank sampah. Setelah uang tabungan terkumpul, masyarakat dapat mengambil sewaktu-waktu jika ada kebutuhan mendesak. Sampah-sampah yang disetorkan ke bank sampah dibedakan menjadi beberapa jenis, misalnya: sampah organik dan an organik kemudian bank sampah menetapkan harga beli untuk masing-masing jenis sampah tersebut.

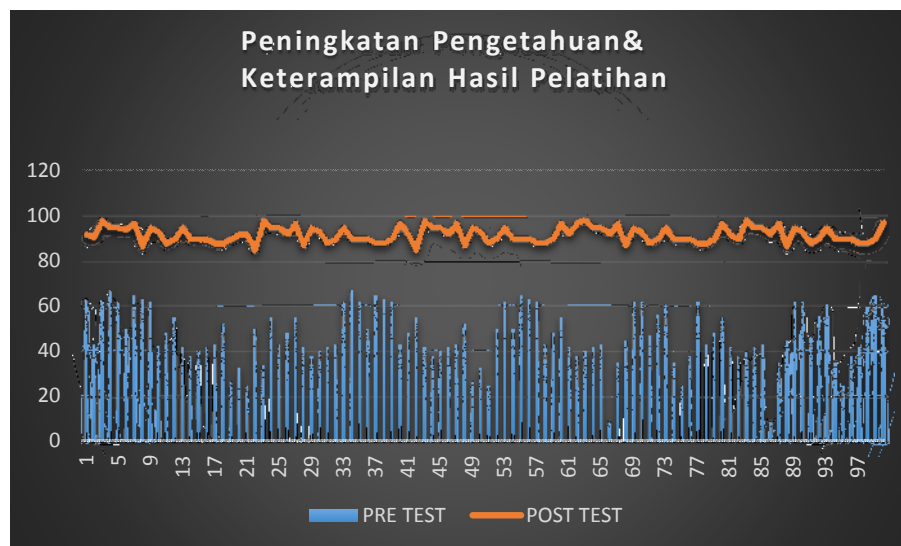
Selanjutnya, kegiatan webinar diakhiri dengan mengisi angket terkait materi pada pelaksanaan kegiatan. angket terdiri dari sejumlah pertanyaan untuk mengukur tingkat pemahaman peserta setelah mengikuti kegiatan pengabdian pada masyarakat melalui webinar. Item-item pertanyaan dalam angket diklasifikasikan ke dalam tiga bagian dari materi pengabdian pada masyarakat. Pertanyaan dalam post test mencakup pada (1) pemahaman peserta mengenai jenis-jenis sampah yang dapat dikelola menjadi bahan bernilai seni maupun ekonomis, (2) pemahaman peserta mengenai tahapan pemilahan sampah (3) pemahaman peserta mengenai proses daur ulang sampah menjadi barang bernilai tinggi (4) pemahaman peserta mengenai mekanisme pembentukan bank sampah



Gambar 1. Materi Pelatihan Pengelolaan Sampah Berbasis Partisipasi Masyarakat



Gambar 2. Hasil Karya Daur Ulang Sampah Anorganik



Gambar 3. Grafik Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Hasil Pelatihan

Berdasarkan olah data hasil *post-test* dari 100 peserta yang mengikuti kegiatan webinar diketahui bahwa ada perbedaan tingkat pemahaman para peserta saat *pre test* (ditandai dengan garis berwarna biru) dan *post test* (ditandai dengan garis berwarna orange). Hasil observasi awal sebelum pelaksanaan kegiatan pengabdian dengan *pre test* menunjukkan bahwa dari 100 peserta, rata-rata nilai sebesar 47 dan bisa diasumsikan sebagian peserta belum bisa menjawab pertanyaan dengan benar. Sedangkan jika dibandingkan dengan hasil *post test* menunjukkan bahwa terjadi peningkatan nilai yang signifikan yaitu sebesar 92 sehingga dapat dikatakan semua peserta webinar mampu menjawab pertanyaan dengan benar. Hal ini mengimplikasikan bahwa pelatihan ini memberikan kontribusi pengetahuan bagi para peserta. Oleh sebab itu dapat

disimpulkan bahwa seluruh peserta webinar telah memahami materi yang disampaikan oleh narasumber dengan sangat baik.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat dalam mengelola sampah menjadi barang bernilai ekonomis. Kegiatan ini berlangsung melalui webinar karena keterbatasan melaksanakan kegiatan tatap muka selama pandemi covid 19 dengan jumlah peserta banyak.

Kegiatan pengabdian pada masyarakat memberikan dampak bagi masyarakat yang mengikuti webinar yaitu peningkatan pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan mengenai pengelolaan sampah organik dan an organik. Selain itu, peserta webinar mengetahui proses dan langkah-langkah dalam pembentukan bank sampah

Keterbatasan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian terdapat pada pelaksanaan kegiatan melalui daring /webinar sehingga interaksi antara narasumber dan peserta menjadi kurang. Salah satu penyebabnya karena faktor gangguan sinyal dari internet sehingga terkadang materi tidak sempurna sampai pada peserta webinar. Solusi dalam mengatasi kendala ini yaitu dengan merekam kegiatan webinar dan mengunggahnya pada YouTube sehingga masyarakat luas dapat mengakses materi kegiatan pengabdian.

Edukasi terkait pengelolaan sampah harapannya dapat terus disosialisasikan mengingat sampah semakin bertambah setiap harinya. Sampah tidak lagi menjadi masalah lokal namun menjadi masalah nasional dan diperlukan penanganan yang tepat untuk mengatasinya. Sebab jika tidak segera diatasi, maka sampah akan memberikan berbagai dampak negatif dalam kehidupan. Masyarakat harus diberikan edukasi pengelolaan sampah agar bernilai manfaat baik seni maupun ekonomis. Selanjutnya, diharapkan ada kegiatan pelatihan berkelanjutan terutama dalam mengembangkan bank sampah agar bisa menjadi percontohan pada skala nasional.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abdel-Shafy, H. I., & Mansour, M. S. M. (2018). Solid waste issue: Sources, composition, disposal, recycling, and valorization. *Egyptian Journal of Petroleum*, 27(4), 1275–1290. <https://doi.org/10.1016/j.ejpe.2018.07.003>
- [2] Hendri, W., Taula Sari, R., Har, E., Deswati, L., Muhar, N., & Yuselmi, R. (2018). Pengolahan Limbah Organik Dan Anorganik Sebagai Transmode Upaya Peningkatan Kreativitas Masyarakat Pantai Gondaria Pariaman. *Journal of Character Education Society*, 1(2), 44–49. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/JCES>
- [3] Hopewell, J., Dvorak, R., & Kosior, E. (2009). Plastics recycling: Challenges and opportunities. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 364(1526), 2115–2126. <https://doi.org/10.1098/rstb.2008.0311>

- [4] Kadir, A. A., Azhari, N. W., & Jamaludin, S. N. (2016). An overview of organic waste in composting. *MATEC Web of Conferences*, 47, 0–5. <https://doi.org/10.1051/mateconf/20164705025>
- [5] Muller, M. S., Iyer, A., Keita, M., Sacko, B., & Traore, D. (2002). Differing interpretations of community participation in waste management in Bamako and Bangalore: Some methodological considerations. *Environment and Urbanization*, 14(2), 241–258. <https://doi.org/10.1177/095624780201400219>
- [6] Nabegu, A. B. (2010). An Analysis of Municipal Solid Waste in Kano Metropolis, Nigeria. *Journal of Human Ecology*, 31(2), 111–119. <https://doi.org/10.1080/09709274.2010.11906301>
- [7] Nizar, M., Munir, E., Irvan, I., & Amir, F. (2019). Examining the Economic Benefits of Urban Waste Recycle Based on Zero Waste Concepts. January. <https://doi.org/10.2991/agc-18.2019.47>
- [8] Ririn Migristine. (2014). *Pengolahan Sampah Plastik*. Penerbit Titian Ilmu.
- [9] Yoada, R. M., Chirawurah, D., & Adongo, P. B. (2014). Domestic waste disposal practice and perceptions of private sector waste management in urban Accra. *BMC Public Health*, 14(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-697>
- [10] Zairinayati, Z., Maftukhah, N. A., & Novianty, N. (2020). Pengelolaan Sampah Bernilai Ekonomi Berbasis Masyarakat. *BERDIKARI : Jurnal Inovasi Dan Penerapan Ipteks*, 8(2), 132–141. <https://doi.org/10.18196/bdr.8285>