

**Potensi dan Hambatan Transformasi Sistem Tempat Pengelolaan Sampah
(TPS) 3R Dalam Mengembangkan Perekonomian Desa
(Studi Kasus Desa Kalimojosari)**

*Potential and Obstacles to Transforming the 3R Waste Management Site
(WMS) System in Developing the Village Economy
(Case Study of Kalimojosari Village)*

Maryani Ayu Rahmawati, Hendri Hermawan Adinugraha

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan

Alamat: Jalan Kusumabangsa No. 9 Pekalongan, Jawa Tengah, Indonesia 51114

Email: maryaniayurahmawati@mhs.uingusdur.ac.id

Abstract

This study aims to prove that the transformation of TPS 3R in Kalimojosari Village is effective in developing the village economy through literature research with a qualitative approach. TPS 3R is one of the waste treatment system solutions that can solve waste problems. 3R-based TPS is a pattern of waste management approach on a communal or regional scale, involving the active role of the government and the community. TPS 3R has potential in its contribution to the village economic development process. TPS 3R has benefits that can be felt directly by the surrounding community from various sectors. So that the transformation of TPS 3R can be applied in various regions, especially Kalimojosari Village.

Keywords: *Potential; System Transformation; waste management; TPS 3R; Village Economy*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan bahwa transformasi TPS 3R di Desa Kalimojosari efektif dalam mengembangkan perekonomian desa melalui penelitian lapangan dengan pendekatan kualitatif. TPS 3R salah satu solusi sistem pengolahan sampah yang dapat menyelesaikan permasalahan sampah. TPS berbasis 3R merupakan pola pendekatan pengelolaan persampahan pada skala komunal atau kawasan, dengan melibatkan peran aktif pemerintah dan masyarakat. TPS 3R memiliki potensi dalam kontribusinya pada proses pengembangan perekonomian desa. TPS 3R memiliki manfaat yang dapat dirasakan langsung oleh masyarakat sekitarnya dari berbagai sektor. Sehingga transformasi TPS 3R dapat diterapkan di berbagai wilayah terutama Desa Kalimojosari.

Kata kunci: Potensi; Transformasi Sistem; Pengelolaan Sampah; TPS 3R; Ekonomi Desa

Biokultur, 2024, 13 (1): 55-61. DOI: [10.20473/bk.v13i1.56964](https://doi.org/10.20473/bk.v13i1.56964)

Article History:

Received April 23, 2024; Accepted June 25, 2024; Published Online June 27, 2024



Pendahuluan

Salah satu permasalahan yang umum terjadi di Indonesia adalah sampah, telah banyak dampak negatif yang disebabkan oleh tumpukan sampah yang belum terkelola dengan baik. Menurut Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN), capaian sampah dari 127 Kabupaten/Kota di Indonesia pada tahun 2023 mencapai 17.441.415, 28 ton/tahun dengan total sampah yang terkelola dengan baik sebanyak 66,47% dan data sampah yang belum terkelola dengan baik sebanyak 33,53% dari seluruh ton sampah pertahun. Melihat data tersebut masih banyak sampah yang belum terkelola dengan baik padahal dampak negatif dari sampah yang menumpuk sudah dirasakan langsung oleh masyarakat, seperti bencana banjir, polusi udara karena bau sampah yang tidak sedap, serta tempat tumbuhnya bakteri yang menjadi sarang penyakit yang tentunya akan mengganggu kesehatan masyarakat.

Untuk mengatasi permasalahan sampah yang menumpuk, tentunya sistem pengolahan sampah masih perlu ditingkatkan lagi. Dengan pengolahan sampah yang baik dapat mengurangi resiko lingkungan, produksi limbah, dan pembuangan limbah melalui daur ulang, penggunaan kembali, dan pembuangan dengan cara yang benar (Bandh et al., 2023). Mengatasi banyaknya sampah di Indonesia tentunya diperlukan peran aktif dari pemerintah dan masyarakat, untuk menjangkau seluruh wilayah di Indonesia yang sangat luas diperlukan peran aktif pemerintah desa sebagaimana pemerintah desa merupakan pemerintah yang paling dekat dengan masyarakat.

Dalam menyelesaikan permasalahan sampah, Pemerintah Desa Kalimojosari telah menyediakan tempat pengelolaan sampah (TPS) untuk menampung sampah rumah tangga masyarakat Desa Kalimojosari. Namun dalam berjalannya waktu, pengolahan sampah di TPS Desa Kalimojosari yang kurang efektif mengakibatkan tumpukan sampah yang makin banyak. Hal tersebut mengakibatkan tatanan sampah di TPS Desa Kalimojosari semakin terganggu. Maka, dalam mengatasi hal tersebut TPS Kalimojosari perlu merubah sistem pengolahan sampah menjadi TPS berbasis 3R (Reduce, Reuse, and Recycle). TPS berbasis 3R merupakan pola pendekatan pengelolaan persampahan pada skala komunal atau kawasan, dengan melibatkan peran aktif pemerintah dan masyarakat, melalui pendekatan pemberdayaan masyarakat, termasuk untuk masyarakat berpenghasilan rendah dan/atau yang tinggal di permukiman yang padat dan kumuh. Makna dari 3R (R1=reduce, R2=reuse, R3=recycle) sendiri yaitu R1 merupakan upaya yang lebih fokus pada pengurangan pola hidup konsumtif dengan menggunakan “tidak sekali pakai“ yang ramah lingkungan dan mencegah pertambahan sampah, R2 adalah upaya pemanfaatan sampah melalui penggunaan ulang sehingga tidak langsung menjadi sampah, dimana kita dapat menggunakan kembali sampah yang layak pakai dengan fungsi yang sama atau yang lain. R3 adalah setelah sampah harus keluar untuk dibuang atau sudah tidak memiliki nilai guna lagi sehingga perlu dilakukan pemilahan dan pemanfaatan pengolahan secara setempat untuk menjadi produk baru (Sukmawati, 2021).

Pada prinsipnya, penyelenggaraan TPS 3R diarahkan pada konsep Reduce (mengurangi), Reuse (menggunakan kembali), dan Recycle (daur ulang), dimana dilakukan upaya untuk mengurangi sampah sejak dari sumbernya pada skala komunal atau kawasan, untuk mengurangi beban sampah yang harus diolah secara langsung di TPA sampah (Direktorat Jendral Cipta Karya, 2017). Maka, tatanan TPS dan tumpukan sampah akan berkurang sehingga lebih terstruktur. Selain itu, TPS 3R dapat menjadi salah satu energi untuk perputaran ekonomi desa. Dimana menurut Abdullah (2011) ekonomi pedesaan merupakan kegiatan masyarakat dalam mengembangkan sistem perekonomiannya. Setiap daerah tentunya memiliki potensi dalam mengembangkan perekonomiannya. Potensi ekonomi daerah menurut

Suparmoko (2002) adalah kemampuan ekonomi yang ada di daerah yang mungkin dan layak dikembangkan, sehingga akan terus berkembang menjadi sumber penghidupan rakyat setempat bahkan dapat mendorong perekonomian secara keseluruhan untuk berkembang dengan sendirinya dan berkesinambungan (Farhana & Mutaqi, 2023). Salah satu program untuk menjalankan roda perekonomian desa yaitu Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) yang merupakan salah satu bentuk usaha ekonomi desa yang bersifat kolektif antara pemerintah desa dan masyarakat yang mengandung unsur bisnis sosial dan bisnis ekonomi (Putra, 2015). BUMDes berfungsi untuk menciptakan kesejahteraan masyarakat desa dengan memanfaatkan aset dan potensi yang dimiliki desa dengan modal yang disediakan oleh desa. Keberadaan BUMDes digunakan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dengan layanan yang diberikan oleh lembaga BUMDes (Prasetya, 2020). Salah satu produk BUMDes yang dapat membantu perputaran perekonomian desa ialah dengan menerapkan sistem TPS 3R.

Pembahasan mengenai TPS 3R sudah banyak dibahas dalam penelitian, diantaranya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Fanani (2023) dimana dalam penelitiannya menunjukkan peran penting TPS 3R terhadap pengembangan nilai bisnis sampah rumah tangga di Desa Rejoagung. Adapun manfaat yang dirasakan masyarakat sekitar TPS 3R baik dari ekonomi, lingkungan, dan perubahan pola perilaku. Banyaknya manfaat yang dirasakan masyarakat sekitar TPS 3R, membuat pemerintah desa dan para pengabdian melakukan upaya untuk mengembangkan TPS 3R. Sebagaimana dalam penelitian yang dilakukan oleh Rispawati et al. (2023) untuk memajukan TPS 3R Gapuk Mandiri peneliti mensosialisaikan mengenai pencatatan administrasi sederhana guna mencatat, mengontrol, dan mengatur kegiatan di TPS 3R Gapuk Mandiri. Adapun usulan lain yang ditulis oleh Kartini et al. (2023) dalam pengelolaan TPS 3R menggunakan Sistem Informasi Bank Sampah yang dapat membantu petugas dalam melakukan pencatatan serta memudahkan nasabah dalam pengecekan saldo dan penjualan sampah secara mandiri. Adapun Potensi TPS 3R sebagaimana hasil penelitian dari Yudha (2020) yang menyatakan bahwa pengelolaan sampah melalui TPS 3R lebih menguntungkan dan layak untuk dijalankan daripada TPS mengelola sampah dengan metode kumpul angkut buang.

Dari pemaparan diatas, dapat disimpulkan bahwa sistem TPS 3R sangat bermanfaat dan dapat dirasakan langsung oleh masyarakat sekitarnya, sehingga jika diterapkan di TPS Desa Kalimojosari dapat membantu mengembangkan Desa diberbagai bidang terutama perekonomian desa. Desa Kalimojosari merupakan salah satu desa di Kecamatan Doro yang memiliki beberapa dukuh yaitu: Dukuh Wonosari Gede, Dukuh Wonosari Cilik, Dukuh Kaliketing, Dukuh Mojokarang Wetan, Dukuh Mojokarang Kulon, Dukuh Dobyang, Dukuh Pejaten, dan Dukuh Simbang. Dari keseluruhan dukuh tersebut, berdasarkan BPS Kabupaten Pekalongan total penduduk di Desa Kalimojosari yaitu 6082 jiwa. Dari data tersebut, jumlah penduduk di Desa Kalimojosari memiliki posisi terbanyak apabila dibandingkan dengan jumlah penduduk di desa lain yang ada di Kecamatan Doro. Sehingga sampah rumah tangga yang dihasilkan akan banyak dan apabila tidak dikelola dengan baik akan menumpuk. Sehingga berdasarkan pemaparan diatas, tujuan dari penelitian ini yaitu membuktikan bahwa transformasi TPS 3R di Desa Kalimojosari memiliki potensi untuk mengembangkan perekonomian desa.

Metode

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian lapangan dengan pendekatan kualitatif. Melalui proses observasi di TPS Desa Kalimojosari serta wawancara secara mendalam, data dan informasi yang dikumpulkan dapat menjelaskan dan menguraikan potensi dan hambatan transformasi TPS 3R dalam mengembangkan perekonomian Desa Kalimojosari. Menurut Jolley (2020) dalam Adinugraha et al. (2023) tahap pertama dari metode kualitatif adalah mengumpulkan data yang diperlukan, dilanjutkan dengan klasifikasi, deskripsi, dan eksplorasi.

Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data primer dimana data yang didapatkan berasal dari hasil observasi langsung di TPS Desa Kalomojosari serta hasil wawancara dari tiga narasumber dan juga menggunakan data sekunder yang berasal dari jurnal, artikel, dan buku yang relevan untuk mengkaji transformasi TPS 3R memiliki potensi dalam mengembangkan perekonomian serta hambatannya di Desa Kalimojosari.

Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian lapangan, data primer yang dicari, dipilih, disajikan dan dianalisis sebagai metode pengumpulan data penelitian. Materi yang disampaikan merupakan data yang harus diolah secara ringkas dan metodis karena berbentuk kata-kata. Untuk pengumpulan data pada penelitian ini, dikumpulkan dengan observasi serta wawancara sebagai informasi dan mencari literatur tentang potensi dan hambatan transformasi TPS 3R dalam mengembangkan perekonomian Desa Kalimojosari. Kemudian, informasi tersebut dipilih, disajikan, diperiksa, dan diolah agar ringkas dan teratur.

Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data dan analisis isi. Analisisnya adalah kumpulan tindakan lugas yang menunjukkan bagaimana data penelitian dibuat dan kemudian diolah menjadi kerangka lugas (Walting et al., 2016). Setelah mengumpulkan data, dievaluasi untuk memberikan informasi setelah data dipilih berdasarkan keandalannya. Analisis isi dalam penelitian ini digunakan untuk menganalisis secara ilmiah informasi yang terkandung dalam sebuah data sebagai bahan analisis dan komparatif untuk meneliti potensi dan hambatan transformasi TPS 3R dalam mengembangkan perekonomian Desa Kalimojosari sehingga dapat dipahami gambaran dan interpretasinya.

Hasil dan Pembahasan

Perkembangan TPS di Desa Kalimojosari

Tempat Pengolahan Sampah (TPS) di Desa Kalimojosari berdiri sejak tahun 2020 yang merupakan salah satu program Pemerintah Desa Kalimojosari dalam rangka menjaga kebersihan dan mengatur sampah desa. Hal ini disambut baik oleh masyarakat desa dengan memberikan dukungan akan program tersebut. Banyak masyarakat yang terbantu akan hadirnya TPS dan adanya petugas TPS yang menjemput sampah rumah tangga. Namun, seiring berjalannya waktu, banyaknya sampah yang ditampung menumpuk sehingga mengganggu penataan TPS.

Dimulai pada Januari tahun 2024, melalui bantuan mahasiswa KKN UNDIP dalam merancang Masterplan TPS 3R Desa Kalimojosari secara bertahap dilikaukan persiapan untuk pengajuan pembabangunan TPS 3R dimulai dari perluasan lahan agar tatanan sampah tidak berantakan. Hal ini dirasakan dampaknya diantaranya yaitu lebih tertata dan tertib dalam pengolahan sampah serta memberi lapangan pekerjaan bagi masyarakat sekitar, dan peluang keuntungan untuk desa. Dengan kemajuan yang bertahap ini, masyarakat mengharapkan pemerintah desa selalu memberi dukungan melalui penyediaan sarana dan prasarana yang dibutuhkan serta dukungan aktif dengan mengontrol secara berkala sehingga tidak ada hambatan yang tidak diinginkan dalam proses pengolahan sampah.

Menurut para petugas sampah desa, apabila sistem TPS 3R terlaksana di TPS Desa Kalimojosari sesuai dengan rencana akan memberi peluang bagi masyarakat dalam ikut serta menjadi petugas di TPS Desa Kalomojosari, sehingga tercipta lapangan pekerjaan. Selain itu, dengan TPS 3R beserta kelengkapan sarana dan prasarana untuk proses pengolahan sampah, akan memudahkan petugas dalam memilah dan mengolah sampah sehingga hasil olahan lebih bersih dan memberikan keuntungan bagi desa.

Alur TPS di Desa Kalimojosari

Saat ini, alur yang digunakan di TPS Desa Kalimojosari masih tampung dan buang, karena belum ada sarana dan prasarana yang memadai untuk pengolahan sampah di TPS Desa Kalimojosari sehingga pemasukan yang diterima dari TPS Desa hanya dari biaya retribusi yang dikenakan kepada masyarakat pengguna layanan TPS. Namun, untuk sampah anorganik seperti kardus, botol bekas dan sejenisnya dijual ke pengepul rongsok di dekat area TPS dan sisa sampah di hancurkan dengan cara dibakar secara bertahap. Alur ini memang memberikan pemasukan di TPS Desa, namun akan lebih menguntungkan apabila TPS Desa Kalimojosari menerapkan sistem TPS 3R dan menyediakan sarana dan prasana untuk menunjang pemrosesan pengolahan sampah.

Alur yang dapat diterapkan di TPS 3R Desa Kalimojosari untuk memulai dapat dimulai dari pengangkutan sampah rumah tangga menuju ke TPS 3R yang kemudian sampah dipisahkan sesuai dengan jenisnya seperti sampah organik, nonorganik, B3, dan residu yang kemudian diolah sesuai kebutuhan. Dalam pengolahan sampah organik melalui proses pencacahan dan pengayakan yang nantinya menghasilkan pupuk kompos untuk lahan perkebunan. Sedangkan sampah nonorganik dibagi jenisnya berdasarkan material sampah seperti kertas, plastic, kaleng, adapun kaca yang dimasukkan dalam jenis sampah B3 tersebut diolah dan dapat dijual sehingga TPS 3R dapat berkontribusi pada pendapatan desa. Adapun jenis sampah residu merupakan sampah yang sudah tidak dapat diolah oleh pihak TPS akan diangkut ke TPA. Mengenai penjualan sampah yang sudah diolah, TPS 3R dapat bekerjasama dengan pelaku daur ulang lanjutan di area TPS 3R (Direktorat Jendral Cipta Karya, 2017).

Potensi dan Manfaat TPS 3R dalam Mengembangkan Ekonomi di Desa Kalimojosari

Berdasarkan pertimbangan dan Dari berbagai penelitian dan kajian terdahulu, TPS 3R berpotensi dalam mengembangkan perekonomian desa. Adanya TPS 3R dapat menjadi salah satu ide usaha BUMDes yang melibatkan masyarakat. Adapun potensi TPS 3R dalam mengembangkan ekonomi desa yaitu: menyediakan jasa yang dibutuhkan masyarakat desa, meningkatkan pendapatan desa, menurunkan angka pengangguran desa, serta meningkatkan kemampuan dan kreatifitas masyarakat desa dalam mengolah sampah. Dengan banyaknya penduduk di Desa Kalimojosari yang mengakibatkan banyaknya jumlah sampah rumah tangga menjadi potensi TPS 3R di Desa Kalomojosari berjalan dengan baik. Layanan TPS 3R di Desa Kalimojosari dibutuhkan oleh masyarakat untuk menjaga kebersihan lingkungan dan udara

sehingga mendapat dukungan dari masyarakat, maka layanan TPS 3R di Desa Kalimojosari memiliki potensi untuk mengalami perkembangan.

Adapun manfaat TPS 3R di Desa Kalimojosari dapat dirasakan yaitu dengan adanya TPS 3R di Desa Kalimojosari menjadikan tumpukan sampah di TPS Desa Kalimojosari menjadi tertata dan berkurangnya volume tumpukan sampah sehingga lingkungan di sekitar TPS Desa Kalimojosari lebih kondusif. Selain itu, adanya TPS 3R di Desa Kalimojosari telah menyerap beberapa pekerja dari masyarakat sekitar sehingga dapat mengurangi pengangguran, dan memberikan pendapatan desa melalui proses pengelolaan sampah baik hasil dari pengolahan sampah maupun biaya yang diperoleh dari masyarakat sebagai biaya retribusi. Pengelolaan TPS 3R di Desa Kalimojosari memberikan kepuasan di masyarakat atas pelayanan dan pengelolaan sampah, sehingga masyarakat menjadi lebih rapih dalam meletakkan sampah di depan rumah untuk diangkut oleh petugas TPS Desa Kalimojosari sebagai kemudahan petugas dalam mengangkut sampah.

Meskipun TPS di Desa Kalimojosari belum disahkan menjadi TPS 3R, namun dapat dilihat dari potensi dan manfaat yang dirasakan oleh masyarakat sekitar melalui perubahan TPS secara bertahap dan sistem TPS 3R akan efektif untuk proses pengembangan perekonomian desa apabila dilaksanakan dengan komitmen dan rasa tanggungjawab.

Hambatan Penerapan Sistem TPS 3R dalam Mengembangkan Ekonomi Desa di Desa Kalimojosari

Dilihat dari barunya rencana penerapan sistem TPS 3R tentunya ada beberapa hambatan yang dapat menghalangi proses pelaksanaan sistem TPS 3R yaitu masih kurangnya pemahaman pada beberapa masyarakat mengenai pemilahan sampah yang minimal dipisah antara sampah organik dan anorganik, dimana sampah rumah tangga yang di angkut dari masyarakat masih tercampur, yang mana dengan sistem TPS 3R diharapkan dapat mendorong masyarakat untuk melakukan pemilahan sampah. Adapun masyarakat yang beranggapan tidak perlu memisahkan sampah ketika pada akhirnya akan tercampur di motor atau gerobak pengangkut sampah. Selain itu, dengan tergelongnya sistem yang baru, tentunya perlu disiapkan sarana dan prasarana dalam proses menjalankan sistem TPS 3R yang mana untuk ketersediaan sarana dan prasarana yang dibutuhkan masih belum ada.

Penerapan sistem TPS 3R tentunya memerlukan peran Sumber Daya Manusia (SDM) sehingga untuk menjadi TPS 3R yang mengembangkan ekonomi desa diperlukan pelatihan-pelatihan serta rasa tanggungjawab yang tinggi dalam pelaksanaan TPS 3R. Selain dengan diadakannya pelatihan-pelatihan pihak internal TPS (petugas TPS), sosialisasi kepada masyarakat Desa Kalimojosari mengenai tahap awal sistem TPS 3R yaitu memisahkan sampah sesuai dengan jenisnya. Adanya pelatihan dan sosialisasi SDM merupakan langkah awal untuk memulai pengolahan sampah dengan sistem TPS 3R. Selain itu juga perlu disiapkan sarana dan prasana untuk menjalankan proses pengolahan sampah dengan sistem TPS 3R.

Simpulan

Dilihat dari pemaparan diatas dapat disimpulkan bahwa TPS 3R memiliki potensi dalam kontribusinya pada proses pengembangan perekonomian desa. TPS 3R memiliki manfaat yang dapat dirasakan langsung oleh masyarakat sekitarnya dari berbagai sektor. Sehingga dapat disimpulkan bahwa transformasi TPS 3R di Desa Kalimojosari dapat ditindaklanjuti mengingat banyaknya potensi dan manfaat TPS 3R dalam mengembangkan perekonomian desa.

Maka, peneliti menyarankan pemerintah desa dapat mendukung kebutuhan sarana dan prasarana yang dapat memajukan TPS 3R serta mengagendakan pelatihan-pelatihan kepada

petugas TPS yang dapat mengoptimalkan kinerja petugas sehingga dapat terjadi perputaran ekonomi desa yang berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- Abdullah, R (2011) *Pelaksanaan Otonomi Luas dengan Pemilihan Kepala Daerah Langsung*. PT Raja Grafindo Persada.
- Adinugraha, HH, Shulhoni, M, & Achmad, D (2023) Islamic social finance in Indonesia: Opportunities, challenges, and its role in empowering society. *Review of Islamic Finance and Entrepreneurship (RISFE)*, 2(1), 45–62. <https://doi.org/10.20885/RISFE>
- Bandh, SA, Malla, FA, Wani, SA, & Hoang, AT (2023) Waste Management in the Circular Economy. *Spinger, Cham*, 1–17. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-031-42426-7_1
- Direktorat Jendral Cipta Karya (2017) *Petunjuk Teknis Tempat Pengolahan Sampah (TPS 3R)*. Dirjen Cipta Karya.
- Sukmawati, PD (2021) Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat Melalui 3R Dalam Upaya Pengurangan Jumlah Timbulan Sampah. *J.Abdimas: Community Health*, 2(1), 11–15. <https://doi.org/10.30590/jach.v2n1.p11-15.2021>.
- Fanani, MG (2023) Konflik Dalam Pengembangan Nilai Bisnis Sampah Rumah Tangga Pada Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) Rejoagung Berseri di Desa Rejoagung Kecamatan Ploso Kabupaten Jombang. *Biokultur*, 12(1), 11–20. <https://doi.org/10.20473/bk.v12i1.45479>.
- Farhana, A & Mutaqi, AS (2023) Potensi Ekonomi Desa dan Prospek Pengembangannya (studi kasus : Desa Wukirsari, Cangkringan, Sleman). *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Teknik (JURRITEK)*, 2(1).
- Kartini, KS, Saraswati, NWS, Sandhiyasa, IMS, Putra, INTA, & Pramesti, NLGS (2023) Pendampingan dan Pelatihan Sistem Informasi Bank Sampah di TPS 3R Bawana Lestari Desa Pangkungkarung. *Jurnal Widya Laksmi*, 3(2), 88–92.
- Prasetya, E (2020) *Inspirasi Sektor Usaha BUMDes*. CV Hikam Media Utama.
- Putra, AS (2015) *Badan Usaha Milik Desa: Spirit Usaha Kolektif Desa*. Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Republik Indonesia.
- Rispawati, D, Srihermanto, B, & Iswan (2023) Sosialisasi Pencatatan Administrasi Sederhana Sebagai Usaha Meningkatkan Omzet Penjualan Pada BUMDes TPS 3R Gapuk Mandiri-Desa Gapuk Kecamatan Gerung Kabupaten Lombok Barat. *JPM: Jurnal Pengabdian Mandiri*, 2(1), 189–198.
- Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) (n.d.) *Capaian Kinerja Pengelolaan Sampah*. Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan. Retrieved February 21, 2024, from <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/>.
- Walting, R, James, V, & Briggs, ARJ (2016) *Introducing Methods In Educational Leadership & Management*.
- Yudha, A (2020) *Analisis Biaya dan Manfaat TPS3R dan TPS (Studi Kasus TPS3R Mutiara Bogor Raya dan TPS di Katulampa)*. Universitas Indonesia.