

Pengaruh sistem zero waste terhadap pola konsumsi sampah di Pondok Pesantren Al-Anwar 3 Sarang

Najma Tsuroyya Faz

Bahasa dan Sastra Arab, UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

e-mail: 220301110044@student.uin-malang.ac.id

Kata Kunci:

zero waste; pola konsumsi sampah

Keywords:

zero waste; waste consumption pattern

A B S T R A K

Sampah yang dihasilkan pondok pesantren lebih banyak dibandingkan sampah yang di produksi oleh rumah tangga. Pondok Pesantren Al-Anwar 3 di kecamatan Sarang, Rembang merupakan salah satu pesantren yang menerapkan sistem zero waste sebagai bagian dari kegiatan sehari-hari. Peneliti melakukan analisis ini bertujuan untuk Menganalisis pengaruh sistem zero waste terhadap pola konsumsi sampah dan kesadaran lingkungan para santri di Pondok Pesantren Al-Anwar 3.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan sistem zero waste dipondok seperti memilah sampah dan mengklasifikasi sampah, budidaya lava maggot, penggunaan kotak makan dan tumbler, serta terakhir sampah akan di kelola mandiri oleh Pusat Pengelolaan Sampah Al Anwar 3. Tantangan yang dihadapi dalam implementasi sistem zero waste di pondok adalah kesadaran diri para santri.

A B S T R A C T

The waste produced by Islamic boarding schools is more than the waste produced by households. Al-Anwar 3 Islamic Boarding School in Sarang sub-district, Rembang is one of the Islamic boarding schools that implements a zero waste system as part of its daily activities. The researcher conducted this analysis aims to analyze the effect of the zero waste system on waste consumption patterns and environmental awareness of students at the Al-Anwar 3 Islamic Boarding School. This research uses a qualitative approach to gain an in-depth understanding. The results of this study indicate that the implementation of a zero waste system in the boarding school such as sorting waste and classifying waste, cultivating lava maggot, using meal boxes and tumblers, and finally waste will be managed independently by the Al Anwar 3 Waste Management Center. The challenge faced in implementing a zero waste system in the boarding school is the self-awareness of the students.

Pendahuluan

Latar Belakang

Pondok Pesantren Al-Anwar 3 di kecamatan Sarang, Rembang merupakan salah satu pesantren yang menerapkan sistem zero waste sebagai bagian dari kegiatan sehari-hari. Sampah yang dihasilkan pondok pesantren lebih banyak dibandingkan sampah yang di produksi oleh rumah tangga. Kesan santri yang identik dengan “kumuh” harus dihilangkan. Selama ini pondok bekerja sama dengan pemerintah DLH Rembang untuk



This is an open access article under the [CC BY-NC-SA](#) license.

Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

mengangkut sampah-sampah. Setiap satu bulan sekitar 4 sampai 8 kali pengangkutan sampah. Setiap pengangkutan sampah membutuhkan biaya 250 ribu, sehingga ketika satu bulan menghabiskan 1 sampai 2 juta hanya untuk membuang sampah. Hal tersebut dinilai menghabiskan banyak uang. Kemudian para santri tertantang untuk mengolah sampah sendiri. Awal mula para santri kebingungan karena tidak memiliki basic dalam mengolah dan mengatasi sampah. Selama 1 sampai 2 bulan beberapa santri melakukan observasi, pelatihan, dan workshop terkait pengelolaan sampah yang kemudian disosialisasikan kepada seluruh santri guna mendorong santri untuk mengadopsi pola konsumsi yang ramah lingkungan (Aziz Bachtiar, 2020).

Praktek zero waste di Pondok Pesantren Al-Anwar 3 melibatkan penggunaan kotak makan dan botol minum pribadi bagi para santri ketika membeli makanan di dalam maupun diluar pondok, hal tersebut untuk mengurangi penggunaan plastik sekali pakai yang susah diuraikan. Pengelolaan sampah sisa makanan digunakan sebagai budidaya lava maggot. Lava maggot bisa mengurai sisa makanan dengan sangat cepat. Setiap harinya lava maggot mampu menghabiskan 30kg sampah perhari. Semua jenis sampah organik mampu dihabiskan oleh lava maggot tersebut. Dari budaya maggot ini, lava maggot bisa digunakan untuk makanan hewan ternak dan residu dari lava maggot tadi menjadi pupuk kompos yang memiliki unsur hara tinggi. Dan untuk pengelolaan sampah yang tidak terpakai akan dibakar menggunakan pembakaran tanpa asap dan abu dari sampah tersebut digunakan untuk paving. Dalam praktek-praktek implementasi zero waste ini, para santri berpartisipasi dan ikut andil dalam memelihara lingkungan pondok. Pondok Pesantren memegang peran penting dalam pengelolaan sampah karena merupakan lembaga Islam yang mengajarkan untuk menjaga kebersihan dan mencintai lingkungan. (Aziz Bachtiar, 2020).

Persoalan sampah semakin memprihatinkan. Jumlah timbunan sampah nasional pada tahun 2023 mencapai 19,517,172.98 ton/tahun. Dengan jumlah sampah yang tidak terkelola 6,476,481.72 ton/tahun. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan hidup dan Kehutanan didapat bahwa penyumbang sampah terbesar yaitu sampah sisa makanan dengan presentase 41.1% dan sampah plastik dengan presentase 18% (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan 2023).

Masalah yang paling sering terjadi adalah pembuangan sampah yang tidak diurus dengan baik sehingga dapat mencemari lingkungan (Fa et al., 2020). Kegiatan penanganan sampah seharusnya berasal dari sumber, bukan pada proses akhir. Namun, masyarakat cenderung hanya memperhatikan pada tempat pembuangan akhir. TPA (Tempat Pengelolaan Sampah) disetiap kota lahannya masih terbatas. Padahal setiap harinya sampah meningkat dengan cepat dan bahkan tidak terkendali. Karena keterbatasan lahan inilah sampah semakin menumpuk dan menyebabkan polusi(Ariastuti et al., n.d.). Slogan “buanglah sampah pada tempatnya” tidak relevan, karena membuang sampah hanya akan memindahkan sampah tersebut ke tempat lain dan sampah tersebut akan dibiarkan saja.

Peneliti mencantumkan hasil kajian artikel terdahulu yang membahas mengenai zero waste namun objek penelitiannya berbeda. Kajian artikel yang pertama yaitu artikel Fadli Kasim, Mohammad Kholid Ridwan, M. Yayan Adi Putra(2018) berjudul *Pengolahan Sampah Plastik Memakai Teknologi Pirolisis Untuk Pembelajaran dan Konservasi*

Lingkungan di Pondok Pesantren Al-Anwar Sarang Rembang, Jawa Tengah. yang kedua yaitu artikel Sopiah Andini, Saryono, Alisa Nur Fazria, Hasan (2022), berjudul *Strategi Pengolahan Sampah dan Penerapan Zero Waste di Lingkungan Kampus STKIP*. yang ketiga yaitu Artikel Kadek Januarsa Adi Sudharma, Ni Luh Mita Juniarti (2023), berjudul *Peningkatan Partisipasi Dalam Pemilahan Sampah Melalui Penerapan Zero W* artikel yang keempat, yaitu artikel Firdaus, F. E., Imelda, D., Lubena, L., Ratnawati, N., & Naidir, F. (2021) berjudul *Penyuluhan tentang Zero Waste dan Kewirausahaan Berorientasi Lingkungan Dalam Rangka Mewujudkan Kemandirian Pondok Pesantren Riyadhl Huda di Desa Babakan, Ciangsana, Gunung Putri, Bogor.* yang kelima, yaitu artikel Selvi Ariyunita, Sulifah Aprilya Hariani, dan Kuswati(2022) berjudul *Program Waste To Product untuk Santri Pondok Pesantren Raden Rahmat Sunan Ampel Kabupaten Jember.*

Dari kajian terdahulu ini, terlihat bahwa artikel yang ditulis peneliti berbeda dengan artikel artikel terdahulu. sistem zero waste di Pondok Pesantren Al-Anwar 3 Sarang memiliki keunikan karena memiliki tingkat disiplin tinggi dalam menerapkan sistem zero waste ini di lingkungan pesantren. Selain itu, para santri tidak hanya memilah sampah, namun juga menggunakan wadah makan dan minum untuk mengurangi sampah plastik, mengolah sampah organik dengan pembibitan lava maggot yang menghasilkan pupuk dengan cepat, serta pembakaran sampah lain yang tidak berguna menggunakan pembakaran tanpa asap dan abunya dijadikan paving. . Tantangan dan hambatan untuk berhasil menerapkan sistem ini disebuah pondok pesantren cukup besar dilihat dari jumlah santri yang banyak diperlukan usaha yang maksimal pula. Dengan berprinsip “semua dimulai dari diri sendiri” mampu menumbuhkan kesadaran santri untuk menjaga kebersihan diri dan lingkungannya tanpa harus menegur orang lain, karena minimal diri sendiri harus melakukan. Penelitian ini memberikan wawasan yang mendalam tentang bagaimana pondok pesantren sebagai lembaga pendidikan Islam mengadaptasi dan menerapkan konsep-konsep lingkungan yang berkelanjutan dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian ini juga memperhatikan bagaimana pondok pesantren dapat menjadi kunci untuk mengubah perilaku konsumen dan menciptakan masyarakat yang lebih peduli terhadap lingkungan.

Peneliti melakukan analisis ini bertujuan untuk Menganalisis pengaruh sistem zero waste terhadap pola konsumsi sampah dan kesadaran lingkungan para santri di Pondok Pesantren Al-Anwar 3, mengetahui tantangan dan hambatan yang dihadapi dalam menerapkan sistem zero waste di Pondok Pesantren Al-Anwar 3 serta mencari solusi untuk mengatasi hambatan tersebut. Adapun manfaat penelitian ini Secara teoritis dapat meningkatkan pemahaman pengetahuan mengenai sistem zero waste dan bagaimana cara menjaga lingkungan sekitar. Selain itu, hasil penelitian ini bisa memberikan tambahan ide-ide dan pola-pola baru tentang pengelolaan sampah disuatu tempat.Secara praktis penelitian ini dapat mendorong seseorang untuk meningkatkan kesadaran dalam mengonsumsi sampah yang berkelanjutan. Mencakup mengurangi sampah, memanfaatkan sampah atau memilih menggunakan produk yang ramah lingkungan.

Tinjauan Pustaka

Zero Waste adalah salah satu upaya dalam meminimalisir sampah dimulai dari sumber sampah hingga berakhirnya suatu aktifitas menghasilkan sampah. Konsep tersebut diterapkan dengan prinsip 5R (Refuse, Reduce, Reuse, Recycle, Rot). Konsep Zero Waste bisa mengurangi volume sampah sebanyak mungkin meliputi penolakan barang yang sekiranya dapat menghasilkan sampah, menghindari penggunaan dan pembelian produk yang memiliki potensi menambah sampah dalam jumlah besar, menggunakan secara berulang-ulang wadah atau kemasan yang memiliki fungsi, memakai produk serta kemasan yang dapat didaur ulang ataupun terurai, membusukkan sampah organik sisa konsumsi yang mudah terurai (Tempurejo et al., 2022).

Zero Waste yaitu gaya hidup yang menekan seoptimal mungkin produksi pengelolaan sampah. Gaya hidup zero waste mulai diterapkan di berbagai negara maju atau Negara barat, khususnya negara yang sudah paham mengenai bahaya kerusakan lingkungan. Gerakan zero waste adalah solusi jangka panjang yang lebih mumpuni dari pada membuang sampah ke TPA. Zero waste merupakan salah satu upaya untuk meminimalisir sampah mulai dari produksi sampai berakhirnya suatu produksi (Ilmu et al., 2023)

Laju pertumbuhan penduduk yang pada gilirannya akan meningkatkan beragam kebutuhan dan sejalan dengan itu akan meningkatkan jumlah buangan/residu atau sisa, baik dari proses konsumsi maupun dari aktivitas yang dilakukan, berupa sampah. Sampah diartikan sebagai material sisa yang tidak diinginkan (akhirnya dibuang) setelah suatu proses selesai atau berakhir, sehingga dapat dinyatakan bahwa sampah adalah konsep yang ditujukan pada manusia sekaligus konsekuensi dari adanya olah aktifitas manusia (Kahfi, 2017).

Menurut Syaiful & Sari perilaku nyampah dapat dibentuk oleh faktor sosial seperti kelompok referensi, keluarga, dan status sosial. Terlepas dari faktor budaya dan sosial, kepribadian juga mempengaruhi pola konsumsi sampah, antara lain: usia, lingkungan kerja dan ekonomi, gaya hidup, kepribadian, dan konsep diri. Kesadaran seseorang dalam memilah sampah agar tercipta perilaku yang ramah lingkungan sangat penting, selain dapat membantu menyeimbangkan kondisi alam, dengan memilah sampah plastik dari sampah lain, seseorang dapat menyelamatkan lingkungan dari penumpukan sampah (Rizky & Gunawan, 2022).

Kesadaran Lingkungan merupakan tindakan atau sikap yang diarahkan untuk memahami tentang pentingnya lingkungan yang sehat, bersih, dan sebagainya. Kesadaran dalam lingkungan hidup dapat dilihat dari perilaku dan tindakan seseorang dalam keadaan dimana seseorang merasa bebas dari tekanan (Amos, 2008). Usaha untuk melakukan tindakan sadar diperlukan sebagai cara pengelolaan lingkungan dengan cara memelihara atau memperbaiki kualitas lingkungan agar kebutuhan manusia terpenuhi dengan baik (Kampus et al., 2020)

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang pengaruh sistem zero waste terhadap pola konsumsi sampah di Pondok Pesantren Al Anwar 3. Pendekatan kualitatif dipilih karena

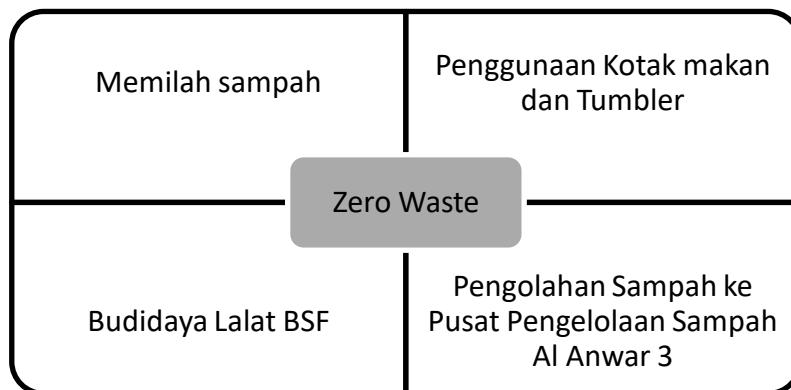
memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi nuansa, pandangan, dan pengalaman yang kompleks dari para responden, serta memberikan ruang untuk memahami konteks sosial dan budaya yang melingkupi fenomena yang diteliti.

Dalam penelitian ini, kami akan menggunakan dua jenis sumber data: data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung melalui wawancara dengan beberapa santri dan pengurus pondok pesantren Al Anwar 3. Data sekunder diperoleh dengan dari konten di instagram dan youtube Pondok Pesantren Al-Anwar 3 yang berkaitan dengan sistem zero waste.

Pembahasan

Penerapan Sistem Zero Waste

Terdapat beberapa sistem zero waste yang diterapkan di Pondok Pesantren Al Anwar 3 yang mana memengaruhi pola perilaku konsumsi sampah santri.



a. Memilah Sampah

Kegiatan memilah sampah sudah diterapkan mulai dari tahun 2020. Pusat Pengolahan Sampah Al-Anwar 3 mengelompokkan sampah menjadi 3 klasifikasi:

1. Sampah Organik, sampah ini dibagi menjadi 2 yaitu pertama organik basah yang meliputi sisa makanan, buah-buahan, sisa nasi dan sejenisnya. Kedua yaitu organic kering yang meliputi ranting, daun-daunan, tusuk makanan dan sejenisnya
2. Sampah Anorganik, sampah ini dibagi menjadi dua, pertama anorganik keras seperti botol plastik, kaleng minuman, plastic bungkus. Kedua yaitu anorganik lunak seperti kertas, kardus, tisu kering.
3. Sampah Residu, sampah ini juga dibagi menjadi dua, pertama residu kering seperti bahan masker, sisa kain. Kedua yaitu residu basah seperti popok bayi, pembalut wanita, tisu basah.

Setiap kamar memiliki 3 tempat sampah sesuai klasifikasi diatas. Masing-masing kamar bertanggung jawab atas sampah yang ada di kamarnya sendiri. Sore jam 16.00 WIB adalah waktu para santri untuk membawa sampah yang ada di kamar untuk dipilah kembali di masing-masing aula. Setiap santri memiliki jatah memilah sampah sesuai jadwal yang sudah ditentukan. Setelah proses pemilahan sampah di aula, sampah-

sampah tersebut dikumpulkan menjadi satu di bawah dan dipilah kembali oleh para santri dan pengurus kebersihan sebelum diangkut tosa ke Pusat Pengelolaan Sampah Al Anwar 3 (Fiki Ismatul, wawancara online, 9 Mei 2024).

b. Penggunaan Kotak Makan dan Tumbler

Penggunaan kotak makan dan tumbler ini sebagai salah satu cara untuk meminimalisir sampah. Mengurangi sampah yang ada di lingkungan pondok. Para santri menggunakan kotak makan dan tumbler setiap membeli makanan atau minuman baik di dalam pondok (kantin) maupun ketika jajan diluar pondok. Dengan menggunakan kotak makan dan tumbler yang bisa dicuci kemudian bisa digunakan kembali akan mengurangi sampah khususnya sampah plastik yang mana sangat sulit diuraikan (Fiki Ismatul, wawancara online, 9 Mei 2024).

c. Budidaya Lava Maggot

Menurut @pusat-pengelolaan_sampah_awe3 alat BSF (Black Souldier Fly) atau biasa disebut lalat tentara hitam adalah salah satu serangga yang memiliki manfaat luarbiasa, khusunya pupanya atau disebut maggot dapat membantu proses penguraian sampah organik menjadi bahan pupuk dan memiliki kecepatan penguraian yang sangat cepat.

Lava maggot ini memiliki protein yang baik untuk kebutuhan ternak. Maggot di Pusat Pengelolaan Sampah Al-Anwar 3 mampu menghabiskan sekitar 30 kg sampah organic perhari yaitu sampah dari pondok pesantren Al-Anwar 3 sendiri. Semua jenis sampah organik mampu dikonsumsi dan dihabiskan oleh maggot tersebut, entah residu dapur berupa nasi, sayur-sayuran, buah-buahan sampai bangkai binatang sekalipun. (Aziz Bachtiar, 2020).

Produk yang dihasilkan dari budidaya maggot ada 3 macam, pertama Maggot Fresh, yaitu maggot yang siap dipanen dan langsung digunakan untuk pakan ternak. Kedua, dry maggot, yaitu lava maggot kering atau maggot yang dikeringkan dalam oven sehingga mampu tahan lama dan tetap memiliki kandungan protein yang tinggi. Ketiga yaitu residu dari maggot yang secara otomatis menjadi pupuk kompos yang memiliki nilai unsur hara yang tinggi.

d. Pengolahan Sampah ke Pusat Pengelolaan Sampah Al-Anwar 3

Menurut @pusat_pengelolaan_sampah_awr3 PPS ini dibentuk pada tahun 2020 adalah tempat pengelolaan sampah mandiri pondok. Sampah-Sampah yang sudah dipilah di pondok akan dibawa oleh tim pengolahan menggunakan tosa ke Pusat Pengolahan Sampah yang jaraknya tidak jauh dari pondok. Disini sampah organik akan diurai oleh maggot BSF yang sudah dibudidaya, sampah anorganik akan dicacah dan kemudian dijual. Sedangkan sampah yang tidak terpakai akan dibakar dengan pembakaran tanpa asap dan abu dari hasil pembakaran dimanfaarkan menjadi paving.

Tantangan yang dihadapi dalam Penerapan Zero Waste

Tantangan utama pada implementasi sistem zero waste di Pondok Pesantren Al-Anwar 3 adalah kesadaran diri. Awal adanya sistem ini hanya beberapa santri yang menerapkan. Edukasi-edukasi tentang pentingnya menjaga lingkungan selalu dilakukan. Ibu Nyai Nadia Jirjis selalu berpesan untuk menjaga lingkungan minimal dari kesadaran

diri sendiri. Karena jika masing-masing individu memiliki kesadaran diri, maka tidak akan ada sampah berserakan. Minimal diri sendiri tidak melakukan (Nur Alfiyah, wawancara online, 9 Mei 2024).

Sistem zero waste tergolong sistem baru yang ada di lingkungan pesantren. Kebiasaan membuang sampah tanpa memilah, kemudian hadir sistem ini mengagetkan santri. Awal adanya sistem zero waste yaitu sistem ecobrik (menyimpan sampah kertas atau plastik di dalam botol). Sebelum dimasukkan di botol para santri harus melipat sampah menjadi kecil terlebih dahulu agar mudah dimasukkan. Hal tersebut dirasa susah oleh beberapa santri dan beberapa tidak menerapkan sistem tersebut. Setelah itu ada kebijakan hanya memilah sampah. Namun ketika membeli makanan yang dibungkus kertas minyak, setelah selesai makan harus dipisah antara plastic dan kertasnya. Hal tersebut juga terdapat beberapa santri yang tidak sadar dan tidak menerapkan. Akhirnya penggunaan kotak makan dan tumbler menjadi solusi. Awal adanya kebijakan ini juga sangat memberatkan santri karena ketika pergi kemana mana harus membawa kotak makan dan tumbler. Namun, seiring berjalaninya waktu, kesabaran beberapa santri untuk terus memotivasi satu sama lain, saling mengingatkan akan pentingnya kesadaran diri sistem ini berjalan dengan baik.

Kesimpulan dan Saran

Pondok Pesantren Al-Anwar 3 di kecamatan Sarang, Rembang merupakan salah satu pesantren yang menerapkan sistem zero waste sebagai bagian dari kegiatan sehari-hari. Penerapan sistem ini memengaruhi pola konsumsi sampah dan kesadaran para santri. Adapun penerapan sistem zero waste dipondok seperti memilah sampah dan mengklasifikasi sampah, budidaya lava maggot, penggunaan kotak makan dan tumbler, serta terakhir sampah akan di kelola mandiri oleh Pusat Pengelolaan Sampah Al Anwar 3. Tantangan yang dihadapi dalam implementasi sistem zero waste di pondok adalah kesadaran diri para santri.

Daftar Pustaka

- Ariastuti, R., Astuti, F. B., Herawati, V. D., Surakarta, U. S., & Pendahuluan, A. (n.d.). *Berdamai dengan sampah*. 123–130.
- Budidaya Lalat BSF Pusat Pengelolaan Sampah Al Anwar 3 Berkontribusi. Youtube. https://youtu.be/QmufJWo7CsM?si=sqfmZB9oRQm_J6HX
- Fa, E., Fahmi, F. El, Sampah, A., Dusun, T., Desa, B., Kecamatan, M., Sampah, P., Nomor, U., Hidup, K. L., Reuse, P., & Hidup, D. L. (2020). *Pengolahan sampah di desa madiredo kecamatan pujon*.
- Ilmu, F., Dan, S., Universitas, P., & Makassar, N. (2023). PENERAPAN GAYA HIDUP ZERO WASTE SEBAGAI UPAYA PENYELAMATAN LINGKUNGAN DI INDONESIA. 2(6), 1763–1768.
- Kahfi, A. (2017). Overview of Waste Management. *Jurisprudentie: Department of Law, Faculty of Sharia and Law*, 4(1), 12.
- Kampus, M. D. I., Gabriella, D. A., Sugiarto, A., Dan, K., Ramah, P., Mahasiswa, L., & Kampus, D. (2020). *Kesadaran dan perilaku ramah lingkungan mahasiswa di kampus*.

- 9(2), 260–275.
- pusat_pengelolaan_sampah_awr3.Instagram.https://www.instagram.com/pusat_pengelolaan_sampah_awr3?igsh=MW8wcW5xeWJ5d3BzcQ==
- Putra, P., Anwar, A. L., & Rembang, S. (2023). *Jurnal Lingue*.
- Rizky, V. A., & Gunawan, A. I. (2022). *Membangun Perilaku Konsumen Dalam Memilah Sampah Plastik : Pendekatan Theory of Planned Behavior*. 13–14.
- Tempurejo, K., Kediri, K., Zainuri, A., & Alwi, A. (2022). *Environmental Pollution Journal*. 2, 353–359.