



Peluang Untuk Berwirausaha Dengan Pemanfaatan Limbah Sampah Menjadi Pasif Income Pada Petugas Kebersihan Di Perumahan Anggrek Loka Sektor 2-2 Bsd Tangerang Selatan

Opportunities For Entrepreneurship By Utilizing Waste Waste Into Passive Income For Cleaners In Anggrek Loka Housing Sector 2-2 Bsd South Tangerang

¹⁾ Derizka Inva Jaswita, ²⁾ Haidilia Maharani

^{1,2} Universitas Pamulang, Indonesia

*Email: ¹⁾Author@gmail.com, ²⁾Author@gmail.com, ³⁾Author@gmail.com

*Correspondence: ¹⁾ Derizka Inva Jaswita

DOI:

10.59141/comserva.v3i5.938

ABSTRAK

Mitra dalam program ini adalah Perumahan Angrek Loka Sektor 2-2 BSD – Tangerang Selatan. Masalah utama yang dihadapi oleh mitra adalah pentingnya mengelola sampah secara mandiri masih sangat rendah sehingga pengelolaan sampah masih sebatas pada tertampungnya sampah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Hal ini dinilai sebagai tantangan yang dihadapi oleh warga Perumahan Angrek Loka Sektor 2-2 untuk mengolah dan memanfaatkan sampah dengan mengguna ulang sampah, dan mendaur ulang sampah atau dikenal dengan prinsip 4R(reduce, reuse recycle, Replace). Sehingga Perumahan Angrek Loka Sektor 2-2 perlu memberikan penyuluhan dan diskusi mengenai peluang untuk berwirausaha dengan pemanfaatan limbah sampah menjadi pasif income kepada ibu-ibu petugas kebersihan. Tujuannya agar petugas kebersihan mengetahui bahwa pemanfaatan limbah sampah bisa menjadi pasif income atau peluang untuk berwirausaha

Kata kunci: Daur ulang; Sampah; Pasif Income

ABSTRACT

The partner in this program is Angrek Loka Housing Sector 2-2 BSD – South Tangerang. The main problem faced by partners is that the importance of managing waste independently is still very low so that waste management is still limited to the collection of waste in landfills. This is considered a challenge faced by residents of Angrek Loka Housing Sector 2-2 to process and utilize waste by reusing waste, and recycling waste or known as the 4R principle (reduce, reuse recycle, Replace). So that Angrek Loka Housing Sector 2-2 needs to provide counseling and discussion about opportunities for entrepreneurship by utilizing waste waste into passive income to cleaning mothers. The goal is for cleaners to know that the use of waste waste can be passive income or an opportunity for entrepreneurship

Keywords: Recycling; Garbage; Passive Income

PENDAHULUAN

Salah satu aspek filosofis yang mendasari pengesahan UU No.18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah adalah perspektif yang berbeda dalam mengkaji sampah, di mana sampah dipandang sebagai entitas yang memiliki potensi nilai dan manfaat, sehingga tindakan pembuangan sampah yang tidak bijaksana dianggap tidak tepat (Kokasih, n.d.) (Ningsih & Siswati, 2021) (Siswati et al., 2020) (Lesmana, 2023). Dalam rangka mengedepankan perubahan paradigma mengenai sampah, perlu diterapkan tindakan konkret baru dalam mengelola dan memanfaatkan sampah, menggantikan pendekatan lama yang sekadar pembuangan sampah. Prinsip utama dalam pengelolaan sampah yang benar adalah pencegahan terjadinya sampah, penggunaan kembali sampah, serta daur ulang sampah, yang dikenal dengan prinsip 4R (reduce, reuse, recycle, replace). Meskipun prinsip pengelolaan sampah dengan 4R ini telah ada, namun dalam praktiknya, masih belum menjadi budaya dan kebiasaan di masyarakat (Setyaningrum, 2015) (Kusminah, 2018). Praktik daur ulang dan pemanfaatan sampah lebih sering menjadi topik pembicaraan daripada tindakan konkret. Salah satu alasan utama rendahnya tingkat penggunaan kembali, daur ulang, dan pemanfaatan sampah adalah kurangnya kebiasaan di kalangan masyarakat dalam memilah sampah, baik di sumbernya maupun di tempat penampungan sementara (Tyas et al., 2013) (Rumbay et al., 2022).

Masyarakat di Perumahan Anggrek Loka BSD merupakan salah satu dimana para petugas kebersihan hanya cukup menjaga kebersihan dilingkungan padahal jika petugas kebersihan tersebut bisa melihat peluang bahwa dengan pemanfaatan sampah atau pengelolaan sampah dengan cara memilah sampah dengan prinsip 4R ini sebenarnya bisa menjadi peluang berwirausaha bagi mereka petugas kebersihan untuk menghasilkan pasif income. Hal ini tentunya harus melibatkan warga sekitar untuk turut mendukung program pengelolaan sampah tersebut, mungkin bisa disediakan beberapa jenis penampungan sampah berdasarkan fungsinya, tujuan dari sistem ini adalah untuk mempermudah dalam pemilihan sampah yang sesuai untuk didaur ulang dan diubah menjadi barang yang dapat digunakan atau dimanfaatkan di masa mendatang. Sebagai contoh, penampungan sampah dengan berbagai warna sesuai dengan jenis sampahnya, seperti warna hijau untuk sampah organik (daun, sisa makanan, ranting), warna kuning untuk sampah yang dapat digunakan kembali (plastik, kaca, kaleng, lampu, aki, obat nyamuk), warna merah untuk sampah berbahaya dan beracun (B3/baterai, alat medis), dan warna biru untuk sampah daur ulang (Sinaga, 2023). Salah satu tujuannya yaitu untuk mengurangi dan mengelola jumlah sampah yang kian menumpuk, disarankan bagi setiap rumah untuk dapat mulai memilah sampah di dalam rumah (Pratiwi et al., n.d.).

Salah satu contoh inisiatif daur ulang sampah yang dapat menghasilkan barang yang dapat dijual atau peluang wirausaha adalah dengan mengubah plastik bekas kemasan minuman menjadi tas dan dompet yang memiliki desain unik. Untuk mengubah plastik bekas kemasan minuman ini menjadi barang yang bernilai, diperlukan keahlian dalam menjahit dan juga pengumpulan bungkus minuman sejenis hal itu petugas kebersihan bisa menjalin kerjasama dengan masyarakat sekitar yang memang memiliki keterampilan dan keahlian menjahit, selain itu untuk pemanfaatan limbah sampah ini masyarakat di Perumahan Anggrek Loka BSD bisa menyusun program yang melibatkan petugas kebersihan sekitar untuk dapat menghasilkan pasif income serta implementasi Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat (PSBM) harus diadopsi karena menjadi suatu keharusan dalam kehidupan masyarakat secara menyeluruh. Ini disebabkan oleh kenyataan bahwa masyarakat adalah produsen utama sampah, sehingga masyarakat perlu memiliki tanggung jawab terhadap pengelolaan sampah yang mereka hasilkan (Kurniawan, 2022).

Tujuan dari penelitian ini untuk menjadikan sampah menjadi suatu barang bernilai ekonomis dan embuat strategi pemasaran agar limbah sampah dapat dijual dengan harga bersaing sehingga mendapatkan pasif income. Adapun manfaat dari terselenggaranya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini untuk mengurangi pencemaran akibat sampah, mencegah timbulnya penyakit disekitar kita, mengembangkan jiwa wirausaha dan kemandirian dan menambah pengalaman dan pengetahuan.

Mengamati fenomena di atas, salah satu langkah yang perlu diambil adalah memberikan penyuluhan dan sosialisasi kepada petugas kebersihan tentang peluang berwirausaha dengan memanfaatkan limbah sampah sebagai sumber pendapatan pasif. Harapannya, petugas kebersihan di Perumahan Anggrek Loka BSD Sektor 2-2 dapat menghasilkan pendapatan pasif dan menerapkan Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat (PSBM). Berdasarkan latar belakang ini, kami, sebagai Tim Program Pengabdian Masyarakat (PKM) dari Universitas Pamulang (UNPAM), yang terdiri dari dua dosen, merasa terpanggil untuk memberikan penyuluhan dan sosialisasi kepada Petugas Kebersihan di Perumahan Anggrek Loka BSD Sektor 2-2 dengan judul PKM: **“Peluang Untuk Berwirausaha Dengan Pemanfaatan Limbah Sampah Menjadi Pasif Income Pada Petugas Kebersihan”**.

METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini melibatkan pertemuan langsung dengan peserta, yang terdiri dari ibu-ibu petugas kebersihan di Cluster Anggrek Loka Sektor 2-2, Perumahan Bumi Serpong Damai, Tangerang Selatan 15318. Dalam pertemuan ini, dosen memberikan penyuluhan, mengadakan diskusi, dan berinteraksi melalui sesi tanya jawab langsung dengan peserta. Kegiatan pengabdian ini dijadwalkan berlangsung pada hari Rabu, Kamis, dan Jumat, pada tanggal 8 hingga 10 Maret 2023, dan lokasi pelaksanaannya adalah Perumahan Bumi Serpong Damai, Anggrek Loka Sektor 2-2, Kelurahan Rawabuntu, Kecamatan Serpong, Kota Tangerang Selatan, Banten 15318. Target utama dari kegiatan ini adalah para petugas kebersihan di Perumahan Anggrek Loka BSD Sektor 2-2.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sampah merujuk kepada material padat yang dihasilkan dari berbagai sumber, seperti rumah tangga, pasar, perkantoran, penginapan, hotel, restoran, industri, limbah konstruksi, dan bahan bekas kendaraan bermotor. Sampah merupakan produk sampingan dari aktivitas manusia yang sudah tidak digunakan lagi (Sucipto, 2012). Sumber sampah berasal dari beragam aktivitas manusia, terdiri dari sampah organik dan sampah anorganik. Sampah organik mencakup bahan-bahan yang dapat mengalami dekomposisi, seperti dedaunan kering, ranting, dan kulit buah salak, atau bahkan sisa makanan dan sayuran. Sementara itu, sampah anorganik terdiri dari bahan-bahan yang sulit terurai, seperti plastik, botol, kaca, dan limbah konstruksi. Jumlah sampah yang dihasilkan sangat terkait dengan tingkat konsumsi penduduk terhadap barang-barang tertentu. Sebagai contoh, semakin tinggi jumlah penduduk, semakin besar pula volume sampah yang dihasilkan. Di dalam timbulan sampah, terdapat beberapa jenis sampah yang masih dapat digunakan kembali, tergantung pada kondisinya. Sesuai dengan UU No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, sampah adalah hasil sisa aktivitas manusia sehari-hari atau proses alam yang memiliki bentuk padat atau semi padat, dapat bersifat organik atau anorganik, dapat terurai atau tidak, dan sudah dianggap tak berguna lagi sehingga perlu dibuang dengan benar demi pelestarian lingkungan.

A. Jenis-jenis Sampah

Untuk menjalankan pengelolaan sampah yang efisien, diperlukan pendekatan yang komprehensif yang mencakup seluruh tahapan dari awal hingga akhir. Di bawah ini adalah beberapa jenis sampah yang telah diklasifikasikan oleh Sucipto (2012):

1. Sampah Organik

Sampah organik memiliki sumber asal dari makhluk hidup, baik manusia, hewan, atau tumbuhan. Sampah organik dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu sampah organik yang memiliki tingkat kelembaban tinggi dan dikenal sebagai sampah organik basah, seperti kulit buah dan sisa-sisa sayuran. Di sisi lain, sampah organik yang kering memiliki kadar air yang rendah dan mencakup bahan-bahan organik lainnya, seperti kertas, kayu, ranting pohon, dan daun kering.

2. Sampah Anorganik

Sampah anorganik tidak berasal dari makhluk hidup. Sampah ini dapat terdiri dari bahan-bahan yang dapat didaur ulang (recycle) atau bahkan bahan-bahan yang bersifat beracun atau berbahaya. Beberapa jenis sampah anorganik yang bisa didaur ulang misalnya adalah produk plastik dan logam.

3. Sampah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun)

Sampah B3 termasuk dalam kategori sampah yang mengandung zat-zat yang beracun dan berbahaya bagi kesehatan manusia. Biasanya, sampah jenis ini mengandung bahan seperti merkuri, yang bisa ditemukan dalam kaleng cat semprot atau minyak wangi bekas. Namun, tidak menutup kemungkinan bahwa sampah jenis ini juga dapat mengandung zat-zat beracun lain yang berpotensi membahayakan manusia.

B. Pengelolaan Sampah

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 mengenai Pengelolaan Sampah telah menguraikan bahwa pengelolaan sampah adalah rangkaian kegiatan yang dilakukan secara sistematis, menyeluruh, dan berkelanjutan, yang mencakup proses pengurangan dan penanganan sampah (Rizkylia Sugiarto, 2023) (Rangkuti & Susilawati, 2022). Ada beberapa teknik dalam pengolahan sampah berupa :

1. Pengomposan

Pengomposan dapat dilakukan dalam berbagai skala, mulai dari individu, komunal, hingga skala lingkungan. Proses pengomposan dapat berlangsung secara alami, menggunakan cacing, mikroorganisme, atau dengan bantuan tambahan.

2. Insinerasi yang Ramah Lingkungan

Penggunaan teknologi insinerasi yang ramah lingkungan merupakan salah satu metode untuk mengolah sampah.

3. Daur Ulang

Dalam proses daur ulang, sampah anorganik diidentifikasi berdasarkan jenisnya dan kemudian diolah kembali. Selain itu, sampah organik juga dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak.

4. Pengurangan Volume Sampah

Teknik ini mencakup pencacahan atau pemadatan sampah guna mengurangi volume sampah yang dihasilkan.

5. Biogasifikasi

Proses biogasifikasi digunakan untuk menghasilkan energi dari pengolahan sampah.

6. Pembuangan Akhir

Pembuangan akhir merupakan tahap terakhir dalam pengelolaan sampah (Purnomo, 2021).

C. Langkah-Langkah Pengelolaan Sampah

1. Memilah sampah

Tahap pertama dalam mengelola sampah adalah mengklasifikasikannya menjadi tiga jenis, yaitu sampah organik, sampah anorganik, dan sampah B3. Sampah organik adalah jenis sampah yang bisa mengalami proses penguraian, seperti sisa makanan, daun kering, atau sayuran. Sampah anorganik, meskipun tidak dapat mengalami penguraian, masih bisa diolah kembali menjadi barang yang berguna, contohnya botol plastik, kertas bekas, dan kaleng bekas. Sampah B3 adalah jenis sampah yang memiliki potensi bahaya bagi manusia, hewan, dan lingkungan, seperti baterai bekas atau masker bekas.

2. Menerapkan 4R

Prinsip 4R (mengurangi, menggunakan ulang, daur ulang) adalah langkah yang dapat diadopsi oleh individu di rumah. Ini mencakup tindakan mengurangi penggunaan bahan-bahan sulit didaur ulang, seperti plastik, serta memanfaatkan sampah organik, seperti sisa makanan dan sayuran, sebagai pupuk kompos. Selain itu, mendaur ulang sampah menjadi barang-barang baru yang memiliki nilai guna, seperti tas atau vas, juga merupakan opsi yang dapat dicoba.

3. Bergabung menjadi anggota bank sampah

Bank Sampah adalah fasilitas yang berfungsi mengelola sampah dengan prinsip 3R (reduce, reuse, dan recycle). Fasilitas ini juga berperan sebagai sarana pendidikan, perubahan perilaku dalam pengelolaan sampah, dan pelaksanaan ekonomi sirkular. Bank Sampah dapat dibentuk dan dikelola oleh berbagai pihak, termasuk masyarakat, badan usaha, atau pemerintah daerah. Mengidentifikasi lokasi bank sampah di sekitar tempat tinggal dan mengikutinya dapat memungkinkan masyarakat untuk menyetorkan sampah yang telah dipilah dan menerima imbalan dalam bentuk uang (Astriani et al., 2021) (Fatmi et al., 2022).

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat bertempat di Perumahan Bumi Serpong Damai, Anggrek Loka Sektor 2-2, Kel, Rawabuntu, Kec Serpong Kota Tangerang Selatan, Banten 15318. Salah satu kendala yang dihadapi oleh para petugas kebersihan di perumahan Anggrek Loka BSD-Sektor 2-2 belum bisa memanfaatkan dan mengelola sampah untuk dijadikan peluang pasif income sehingga menjadi peluang berwirausaha. Hal ini dinilai sebagai tantangan yang dihadapi oleh warga perumahan Anggrek Loka BSD Sektor 2-2 untuk memilah jenis sampah yang dapat dimanfaatkan. Oleh sebab itu, tim dosen Program Studi Manajemen mencoba memberikan penyuluhan dan sosialisasi mengenai Peluang Untuk Berwirausaha Dengan Pemanfaatan Limbah Sampah Menjadi Pasif Income Pada Petugas Kebersihan. Adapun tahapan dalam merealisasikan kegiatan tersebut adalah dimulai dengan :

- a. Sosialisasi mengenai program Pengabdian kepada Masyarakat dosen Universitas Pamulang
 - b. Penyuluhan dan diskusi mengenai Peluang Untuk Berwirausaha Dengan Pemanfaatan Limbah Sampah Menjadi Pasif Income Pada Petugas Kebersihan.
 - c. Kegiatan ini dilakukan dengan harapan agar para petugas kebersihan dapat menerapkan langkah-langkah pengelolaan sampah mulai dari memilah sampah, menerapkan 4 R reduce (mengurangi sampah), reuse (menggunakan ulang sampah) , dan recycle (daur ulang sampah) serta bergabung menjadi anggota Bank Sampah. Tahapan pertama ini meliputi diskusi tanya jawab seputar langkah langkah mengelola sampah atau pemanfaatan sampah.
-

d. Foto bersama.



Gambar 1 & 2 Kegiatan Foto Bersama

SIMPULAN

Kegiatan ini mendapat tanggapan positif dari penduduk Perumahan Anggrek Loka BSD Sektor 2-2 serta petugas kebersihan, yang menunjukkan antusiasme mereka dalam mengikuti penyuluhan dan sosialisasi yang diselenggarakan oleh tim PKM Program Studi Manajemen Universitas Pamulang. Kesimpulan dari kegiatan penyuluhan mengenai Peluang Berwirausaha dengan Memanfaatkan Limbah Sampah untuk Mendapatkan Pendapatan Pasif bagi Petugas Kebersihan adalah bahwa metode diskusi tanya jawab sangat efektif dalam mengkomunikasikan materi. Dalam proses ini, terjadi interaksi yang positif antara petugas kebersihan dan pembicara yang membagikan informasi. Para petugas dengan aktif mengajukan pertanyaan dan memberikan jawaban yang baik. Lebih lanjut, para peserta, termasuk siswa, juga berhasil menyerap materi dengan baik. Untuk tim yang akan melanjutkan kegiatan pengabdian dan penyuluhan serupa, disarankan untuk tetap menggunakan metode diskusi tanya jawab sebagai pendekatan yang efektif dalam penyampaian materi dan pemahaman kepada petugas kebersihan. Hal ini bertujuan untuk mempermudah mereka dalam mengimplementasikan langkah-langkah pemanfaatan dan pengelolaan sampah dengan lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Astriani, L., Mulyanto, T. Y., Bahfen, M., & Dityaningsih, D. (2021). Meningkatkan Ekonomi Masyarakat Melalui Produk Kreatif dari Pengolahan Sampah Plastik. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*, 1(1).
- Fatmi, S. N., Syamsir, S., Aulia, N., Regina, P., Agustina, T., & Putra, G. F. (2022). Implementasi Aplikasi Bank Sampah Pancadaya Dalam Mewujudkan Good Governace Di Kuranji Kota Padang. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, Dan Budaya*, 1(2), 95–108.
- Kokasih, U. (n.d.). *Evaluasi Program Pembuatan Kompos Daur Ulang Sampah (Studi Kasus Tempat Pembuangan Sampah Terpadu 3r Vipamas 06 Bambu Apus Pamulang-Tangerang Selatan) Skripsi*.
- Kurniawan, B. J. (2022). *Tinjauan Yuridis Pelaksanaan Pengelolaan Sampah Plastik Kosmetik Sekali Pakai Pt. Valencia Organika Global Sebagai Upaya Pencegahan Pencemaran Lingkungan Di Tangerang*. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Kusminah, I. L. (2018). Penyuluhan 4r (Reduce, Reuse, Recycle, Replace) dan kegunaan bank sampah sebagai langkah menciptakan lingkungan yang bersih dan ekonomis di Desa Mojowuku Kab. Gresik. *JPM17: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(01).
- Leana, N. W. A., Sulistyanto, P., Oktaviani, E., & Ulinnuha, Z. (2022). Optimalisasi pengolahan sampah rumah tangga menjadi pupuk organik dan budidaya sayuran di PP Al-Jamil, Purwokerto. *Panrita Abdi-Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 6(1), 8–17.
- Lesmana, A. S. (2023). Pengembangan Manajemen Pengelolaan Sampah Menjadi Nilai Ekonomis Di Pasar Cantik Ciputat Tangerang Selatan. *Jurnal Penelitian Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 45–52.
- Ningsih, A. T. R., & Siswati, L. (2021). Pengolahan Sampah Rumah Tangga Menjadi Kompos di Kelurahan. Labuh Baru Timur Pekanbaru. *DINAMISIA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(4).
- Pratiwi, S., Nugroho, C. S., & Negara, L. A. (n.d.). *Studi Pengaruh Pengetahuan dan Perilaku Warga Kecamatan Coblong, Kota Bandung dalam Menyikapi Sampah Rumah Tangga terhadap Akumulasi Sampah Rumah Tangga*.
- Purnomo, C. W. (2021). *Solusi pengelolaan sampah Kota*. UGM PRESS.
- Rahayu, N. I., Candra, M., & Zalukhu, P. S. (2022). Pengolahan Sampah Organik Rumah Tangga Menjadi Pupuk Ramah Lingkungan Kelurahan Simpang Baru. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 6(1), 180–186.
- Rangkuti, A. F., & Susilawati, S. (2022). Strategi Pengelolaan Sampah di Kawasan Pesisir Pantai Sibolga. *Nautical: Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, 1(4), 176–179.
- Rizkylia Sugiarto, D. (2023). "Kajian Peran Bank Sampah Sebagai Konsep Pengelolaan Sampah Berkelanjutan Pada Tipologi Perumahan Sederhana Di Kota Tangerang Selatan"(Studi Kasus: Bank Sampah Kresna 018, Bank Sampah Wijaya Kusuma 06 dan Bank Sampah Lentera Peduli, Kecamatan. Institut Teknologi Indonesia.
- Rumbay, J. M., Liando, D. M., & Tulung, T. E. (2022). Kebijakan Pemerintah Dalam Pengelolaan Sampah Di Kabupaten Minahasa Selatan. *GOVERNANCE*, 2(2).
- Samitra, D., & Harmoko, H. (2021). Pengolahan Sampah Organik Rumah Tangga Menjadi Pupuk Organik Di Kelurahan Ponorogo Kota Lubuklinggau. *Jurnal Cemerlang: Pengabdian Pada Masyarakat*, 4(1), 14–21.
- Setyaningrum, I. (2015). Karakteristik peningkatan pengelolaan sampah oleh masyarakat melalui bank sampah. *Teknik PWK (Perencanaan Wilayah Kota)*, 4(2), 185–196.
-

Sinaga, J. (2023). 2.4 Pengelolaan Sampah Melalui Paradigma Baru dengan Metode 3R di Lingkungan Masyarakat. *Pengantar Kesehatan Reproduksi Pada Wanita*, 24.

Siswati, L., Nizar, R., & Ariyanto, A. (2020). Pengolahan Sampah Rumah Tangga Menjadi Kompos di Kelurahan Tuah Madani Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 519–524.

Sucipto, C. D. (2012). Teknologi pengolahan daur ulang sampah. *Yogyakarta: Gosyen Publishing*.

Tyas, R. L. M., Harsasto, P., & Astrika, L. (2013). Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat (Studi Kasus: Kelurahan Pleburan Kecamatan Semarang Selatan, Kota Semarang). *Journal of Politic and Government Studies*, 373–382.



© 2022 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).