

**NASKAH PUBLIKASI  
PUBLICATION MANUSCRIPT**

**GAMBARAN PENERAPAN PRINSIP *REDUCE*, *REUSE* DAN *RECYCLE*  
PADA PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA DI KELURAHAN  
SANGA SANGA DALAM**

***OVERVIEW OF THE APPLICATION OF THE PRINCIPLE OF REDUCE,  
REUSE AND RECYCLE IN HOUSEHOLD WASTE MANAGEMENT IN  
SANGA SANGA DALAM VILLAGE***



**OLEH :  
DEWI SAFITRI  
2011102417018**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KESEHATAN LINGKUNGAN**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**

**2023**

**Naskah Publikasi**  
*Publication Manuscript*

**Gambaran Penerapan Prinsip *Reduce, Reuse* dan *Recycle* pada Pengelolaan  
Sampah Rumah Tangga di Kelurahan Sanga Sanga Dalam**

*Overview of the Application of the Principle of Reduce, Reuse and Recycle in  
Household Waste Management in Sanga Sanga Dalam Village*

**Dewi Safitri<sup>1</sup> Vita Pramaningsih<sup>2</sup>**



**OLEH :**  
**DEWI SAFITRI**  
**2011102417018**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KESEHATAN LINGKUNGAN**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**

**2023**

**LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Kami dengan ini mengajukan surat persetujuan untuk publikasi penelitian dengan judul :

**GAMBARAN PENERAPAN PRINSIP *REDUCE, REUSE* DAN *RECYCLE*  
PADA PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA DI KELURAHAN  
SANGA SANGA DALAM**

Bersama dengan surat persetujuan ini kami lampirkan Naskah Publikasi

**Pembimbing**



**Dr. Vita Pramaningsih, ST., M.Eng**  
NIDN. 1121058302

**Peneliti**



**Dewi Safitri**  
2011102417018

**Mengetahui,**

**Koordinator Mata Kuliah Karya Tulis ilmiah**



**Denny Kurniawan, S.Hut., M.P**  
NIDN. 1116128301

LEMBAR PENGESAHAN PUBLIKASI

GAMBARAN PENERAPAN PRINSIP *REDUCE*, *REUSE* DAN *RECYCLE*  
PADA PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA DI KELURAHAN  
SANGA SANGA DALAM

NASKAH PUBLIKASI

DEWI SAFITRI  
2011102417018

Pembimbing

Penguji



Dr. Vita Pramaningsih, ST., M.Eng  
NIDN. 1121058302



Marjan Wahyuni, S.KM., M.Si  
NIDN. 1109017501

Mengetahui,

Ketua Program Studi D III Kesehatan Lingkungan  
Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur



Ratna Yulhawati, S.KM., M.Kes. Epid  
NIDN. 1115078101

## **Gambaran Penerapan Prinsip *Reduce*, *Reuse* Dan *Recycle* Pada Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Kelurahan Sanga Sanga Dalam**

**Dewi Safitri  
2011102417018**

**Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur  
Email : [dedewisafitri16@gmail.com](mailto:dedewisafitri16@gmail.com)**

### **Intisari**

Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Dimana yang pada dasarnya sampah dapat dikelola dan diolah dengan prinsip "*Reduce*", "*Reuse*", dan "*Recycle*" atau dikenal dengan istilah 3R. Berdasarkan latar belakang tersebut maka RT 24 di Kelurahan Sanga-Sanga Dalam dipilih sebagai objek penelitian karena ditinjau pada masyarakatnya sudah mulai melakukan penerapan prinsip *reduce*, *reuse* dan *recycle*. Dengan tujuan penelitian yaitu melihat persentase pada masing masing penerapannya.

Penelitian ini bersifat deskriptif, yaitu membuat gambaran mengenai penerapan prinsip *reduce*, *reuse* dan *recycle* dalam pengelolaan sampah di RT 24 Kelurahan Sanga-Sanga Dalam Tahun 2023, dengan metode yang digunakan adalah observasi dan kuesioner dengan hasil analisa data disajikan dalam bentuk tulisan dan tabel.

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, dengan hasil persentase pada penerapan *Reduce* sebesar 34,5% responden, pada hasil persentase penerapan *Reuse* didapatkan persentase sebesar 100% yaitu keseluruhan total responden, dan pada hasil persentase penerapan *Recycle* sebesar 16,4% responden.

Persentase pada penerapan *Reduce* dan *Recycle* terbilang belum terlaksana dengan baik atau tidak cukup baik. Sedangkan pada persentase penerapan *Reuse* sudah dapat dikatakan baik

**Kata Kunci:** Pengelolaan Sampah, *Reduce*, *Reuse*, *Recycle*

***Overview Of The Application Of The Principle Of Reduce, Reuse And Recycle  
In Household Waste Management In Sanga Sanga Dalam Village***

**Dewi Safitri**

**2011102417018**

**Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur**

**Email : [dedewisafitri16@gmail.com](mailto:dedewisafitri16@gmail.com)**

***Abstract***

*Waste is the residue of human daily activities and/or natural processes in solid form. Where basically waste can be managed and processed with the principle of "Reduce", "Reuse", and "Recycle" or known as 3R. Based on this background, RT 24 in Sanga-Sanga Dalam Village was chosen as the object of research because it was reviewed that the community had begun to apply the principles of reduce, reuse and recycle. With the purpose of the study, which is to see the percentage in each application.*

*This research is descriptive, which makes an overview of the application of the principles of reduce, reuse and recycle in waste management in RT 24 Sanga-Sanga Village in 2023, with the methods used are observations and questionnaires with the results of data analysis presented in the form of writing and tables.*

*Based on the research that has been carried out, with the percentage results on the application of Reduce by 34.5% of respondents, the percentage of application of Reuse obtained a percentage of 100%, namely the total total respondents, and on the results of the percentage of application of Recycle by 16.4% of respondents.*

*The percentage of the implementation of Reduce and Recycle is either not done well or not good enough. Meanwhile, the percentage of Reuse application can be said to be good*

***Keywords : Waste Management, Reduce, Reuse, Recycle***

## PENDAHULUAN

Sesuai Undang-Undang nomor 18 tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia ataupun proses alam yang berbentuk padat (Undang-Undang RI, 2008). Sedangkan World Health Organization (WHO) mendefinisikan, sampah sebagai barang hasil kegiatan manusia yang tidak lagi dipergunakan, baik tidak terpakai, tidak dihargai, ataupun dibuang (Septyan, 2022).

Bank Dunia dalam laporan yang berjudul "*What a Waste: A Global Review of Solid Waste Management*", terungkap jumlah sampah padat di kota-kota dunia akan terus meningkat sebesar 70% mulai tahun ini hingga tahun 2025, dari 1,3 miliar ton pertahun menjadi 2,2 miliar ton per tahun. Peningkatan terbesar terjadi di kota-kota di negara berkembang (Rehas and Pasaribu, 2017).

Permasalahan sampah di Indonesia pada tahun 2014 menduduki peringkat kedua setelah China yang dianggap sebagai negara penghasil sampah plastik terbanyak (Fitriyanto, 2020). Kalimantan Timur sebagai lokasi Ibu Kota Negara (IKN) yang baru nantinya akan menjadi lokasi migrasi penduduk. Volume sampah di Kalimantan Timur pun diperkirakan mengalami meningkat. Peneliti Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) mengungkapkan, saat ini di Kalimantan Timur terjadi peningkatan volume timbulan sampah pada periode 2018-2021 seiring dengan peningkatan jumlah penduduk. Saat ini perkotaan dianggap menjadi wilayah penghasil sampah terbesar (Nurrahman, 2022). Dalam Peraturan Bupati Kutai Kartanegara, potensi timbulan sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga pada tahun 2023 yaitu sebesar 184.037

ton, dimana permasalahan sampah yang sering ditemui adalah sampah rumah tangga, baik organik, anorganik maupun B3. Pada dasarnya sampah dapat dikelola dan diolah dengan prinsip “Reduce”, “Reuse”, dan “Recycle” yang dikenal dengan istilah 3R. Prinsip 3R meliputi: (1) Reduce yaitu mengurangi jumlah sampah yang dibuang, (2) Reuse yaitu menggunakan kembali wadah-wadah atau barang-barang bekas, dan (3) Recycle yaitu mendaur-ulang bahan-bahan yang dapat didaur-ulang (Nurfaida et al., 2015).

Di kelurahan Sanga-Sanga Dalam, Kecamatan Sanga-Sanga, pengelolaan sampah pada masyarakat dianggap masih kurang baik dilihat dari perilaku masyarakat yang belum melakukan pengumpulan hingga pembuangan sampah dengan benar. Peneliti melihat dimana penanganan sampah sebagian besar dilakukan dengan cara pembakaran ataupun ada masyarakat yang membuang di sungai. Hal ini dapat menyebabkan dampak negatif bagi lingkungan maupun terhadap kesehatan masyarakat setempat. Di Kelurahan Sanga-Sanga Dalam, pada beberapa rukun tetangga (RT) sudah tersedia TPS yang dimana untuk sampah nergy, anorganik dan B3 ditempatkan pada bak sampah tertutup yang terpisah. TPS ini sudah digunakan sejak awal Januari 2023. Masyarakat dihimbau untuk dapat menggunakan TPS dengan baik dan memilah sampah sebelum membuang sampah di tempat yang telah disediakan.. Di Kelurahan Sanga-Sanga Dalam, tepatnya pada RT 24 dilakukan observasi dan dilihat pada sebagian masyarakat sudah mulai menerapkan perilaku pengurangan sampah dimana mereka menggunakan kembali atau memanfaatkan kembali barang bekas.



Berdasarkan permasalahan tersebut maka penulis ingin melakukan penelitian yaitu “Gambaran Penerapan Prinsip Reduce, Reuse dan Recycle Pada Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kelurahan Sanga-Sanga Dalam”, guna melihat apakah masyarakat pada RT 24 di Kelurahan Sanga-Sanga Dalam sudah melaksanakan penerapan prinsip reduce, reuse dan recycle pada pengelolaan sampah rumah tangga.

### METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam mengumpulkan data penelitian ini adalah observasi langsung ke lokasi penelitian yaitu di RT. 24 Kelurahan Sanga Sanga Dalam yang sudah ditentukan serta mengumpulkan gambar.

### HASIL

Hasil observasi terhadap penerapan prinsip *Reduce*, *Reuse* dan *Recycle* di RT. 24 Kelurahan Sanga Sanga Dalam yaitu :

a. Hasil Penelitian *Reduce*

Hasil Penelitian pada penerapan prinsip *Reduce* di RT 24 Kelurahan Sanga Sanga Dalam disajikan pada tabel 4.3

**Tabel 4. 1 (Hasil Penerapan Prinsip Reduce Di RT 24 Kelurahan Sanga Sanga Dalam)**

No.	Keterangan	Jumlah	Persentase (%)
1.	Tidak Menerapkan	36	65,5
2.	Menerapkan	19	34,5
Total		55	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan data dari tabel 4.3 diatas menggambarkan 65,5% responden belum menerapkan prinsip reduce, dan hanya sebanyak 34,5% yang sudah menerapkan.

b. Hasil Penelitian Reuse

Hasil Penelitian pada penerapan prinsip *Reuse* di RT 24 Kelurahan Sanga Sanga Dalam disajikan pada tabel 4.4

**Tabel 4. 2 (Hasil Penerapan Prinsip Reuse Di RT 24 Kelurahan Sanga Sanga Dalam)**

No.	Keterangan	Jumlah	Persentase (%)
1.	Menerapkan	55	100
2.	Tidak Menerapkan	0	0
Total		55	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan data dari tabel 4.4 diatas menggambarkan 100% responden sudah menerapkan prinsip reuse.

c. Hasil Penelitian Recycle

Hasil Penelitian pada penerapan prinsip *Recycle* di RT 24 Kelurahan Sanga Sanga Dalam disajikan pada tabel 4.5

**Tabel 4. 3 (Hasil Penerapan Prinsip Recycle Di RT 24 Kelurahan Sanga Sanga Dalam)**

No.	Keterangan	Jumlah	Persentase (%)
1.	Tidak Menerapkan	46	83,6
2.	Menerapkan	9	16,4
Total		55	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan data dari tabel 4.5 diatas menggambarkan 83,6% responden belum menerapkan prinsip recycle, dan hanya sebanyak 16,4% yang sudah menerapkan.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di RT. 24 Kelurahan Sanga Sanga Dalam. Metode yang digunakan adalah observasi dan kuesioner. Peneliti mengunjungi rumah warga serta mengisi lembar kuesioner yang telah disiapkan. yang menjadi sasaran responden dalam penelitian ini adalah Ibu Rumah Tangga.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, total responden dalam penelitian ini berjumlah 55 responden, dengan hasil persentase pada penerapan *Reduce* sebesar 34,5% responden, pada hasil persentase penerapan *Reuse* didapatkan persentase sebesar 100% yaitu keseluruhan total responden, dan pada hasil persentase penerapan *Recycle* sebesar 16,4% responden.

1. Dalam menerapkan prinsip *Reduce*, sebagian responden yang memiliki anak kecil lebih memilih membawa botol minum/tumbler pribadi ketika sedang berpergian. Pada observasi juga diketahui bahwa sebagian responden memilih membawa tas belanja pribadi dikarenakan lebih mudah membawa barang belanja tanpa takut terjatuh atau putus pada tali kantong belanja.

Sesuai dengan PERDA No. 04 Tahun 2014, dimana pemerintah daerah mengatur bahwa setiap orang wajib membatasi penggunaan kantong plastik yang tidak ramah lingkungan menjadi kantong plastik/belanja yang ramah lingkungan. Meskipun responden sebagian sudah mengetahui tentang adanya larangan dan pembatasan penggunaan kantong plastik, tetapi mereka berpendapat sulit untuk mengurangi penggunaan plastik karena masih banyak produk ataupun kemasan makanan pada kebutuhan harian yang dibungkus menggunakan plastik.

Pada penelitian (Ririn Setyowati, 2013) dikatakan ada hubungan antara pengetahuan ibu rumah tangga dengan perilaku mengelola sampah plastik. Salah satu upaya untuk mengurangi sampah plastik bisa dilakukan dengan menerapkan kantong plastik berbayar. Kebijakan kantong plastik berbayar merupakan salah satu strategi untuk mengurangi sampah kantong plastik yang merupakan pencemar bagi lingkungan (Astuti, 2016).

Pada observasi ditemukan juga salah satu responden yang mengumpulkan barang bekas seperti jerigen bekas minyak dan karton telur untuk dikumpulkan pada program bank sampah. Berdasarkan hasil penelitian (Ani Safitri, 2020) bahwa bank sampah dapat membantu menyelesaikan suatu permasalahan sampah di lingkungan masyarakat. Bagi pemerintah sendiri, bank sampah adalah langkah awal yang baik untuk memberdayakan masyarakat agar memperlakukan sampah sebagai sesuatu yang berguna dan menguntungkan (Kristina, 2014).

2. Pada penerapan *Reuse*, keseluruhan total responden memilih menggunakan produk isi ulang dan selalu menggunakannya, dengan alasan produk kemasan isi ulang lebih murah dan praktis. Pada pakaian yang sudah tidak digunakan pada responden dijadikan kain lap ataupun yang masih layak pakai diberikan kepada kerabat terdekat. Melihat pada penelitian (Husnis Nahry Yarza, 2021), pakaian bekas juga dapat dibuat kerajinan tangan yang diharapkan dapat memanfaatkan pakaian bekas dan menciptakan lapangan usaha. Pada penelitian (Marliani, 2014) disarankan memilih barang-barang yang dapat

digunakan kembali dan menghindari penggunaan barang disposable (sekali pakai) untuk dapat memperpanjang waktu pemakaian barang sebelum menjadi sampah.

3. Pada penerapan *Reduce*, peneliti melihat benda tidak terpakai yang sering digunakan kembali oleh responden adalah seperti galon, ember pecah dan kaleng cat bekas yang dijadikan menjadi pot tanaman mereka. Pada observasi yang dilakukan pada RT. 24 ini tidak ditemukan responden yang menghasilkan kerajinan tangan, pada program RT. Hanya pernah melakukan kegiatan pembuatan taman dan membuat pot tanaman disetiap pinggir jalan menggunakan ban ataupun drum bekas.

Pada penelitian (Maulita Andriyani, 2020) dapat dilihat bahwa penerapan prinsip *Recycle* dilakukan karena terdapat beberapa program yang membentuk perilaku masyarakat menjadi peduli sampah, dimana mereka yang berminat ataupun tertarik mengikuti program tersebut karena adanya nilai jual atau nilai ekonomi yang dihasilkan pada kegiatan tersebut. Pada penelitian (Setiorini, 2018) sampah plastik dapat dijadikan kerajinan tangan seperti tas belanja, hiasan kamar, dompet, lampu hias, tempat pensil, keranjang, dan lain-lain. Dan pada penelitian (Yulie Neila Chandra, 2020) Sampah organik sisa sayuran mentah dan kulit atau sisa buah-buahan dapat diolah menjadi ekoenzim sebagai bahan pembersih rumah tangga.

Sistem 3R, yaitu reduce, reuse dan recycle merupakan sistem pengelolaan sampah yang bertujuan mencegah timbulan sampah, meminimalkan sampah

dengan memanfaatkan kembali barang bekas, mendaur ulang sampah menjadi sesuatu yang bernilai serta penerapan pembuangan sampah yang ramah lingkungan (Henny Helmi, 2018).

Menurut (Subekti, 2010) perlunya partisipasi masyarakat untuk berperan aktif dalam pengelolaan sampah, serta perlunya pengawasan yang berkelanjutan oleh instansi terkait untuk memantau keberhasilan pengelolaan sampah. Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah merupakan wujud keterlibatan dan keikutsertaan masyarakat secara aktif dan sukarela dalam keseluruhan proses pengelolaan sampah (Armadi, 2021).

### **KESIMPULAN**

Setelah terlaksanya penelitian di RT 24 Kelurahan Sanga Sanga Dalam, didapatkan hasil kesimpulan dari penelitian ini adalah:

1. Persentase penerapan *Reduce* yaitu 34,5% dari total 55 responden, dimana responden yang sudah menerapkan ini melakukan bentuk pengurangan sampah dengan cara membawa tas belanja pribadi ketika berbelanja, membawa botol air minum / *tumbler* pribadi pada saat berpergian.
2. Persentase penerapan *Reuse* yaitu 100% dimana responden sudah melakukan ataupun menerapkan perilaku penggunaan kembali barang atau benda dalam kegiatan sehari-hari seperti menggunakan produk isi ulang (Refill) dan menjadikan pakaian yang sudah tidak terpakai menjadi kain lap.
3. Persentase penerapan *Recycle* pada responden yang menerapkan hanya berjumlah 9 orang dengan persentase 16,4% dimana pemanfaatan kembali

yang dilakukan hanya seperti penggunaan kaleng cat ataupun ember bekas yang dimanfaatkan menjadi pengganti pot tanaman.

Dapat disimpulkan bahwa persentase pada penerapan Reduce dan Recycle terbilang belum terlaksana dengan baik atau tidak cukup baik. Sedangkan pada persentase penerapan Reuse sudah dapat dikatakan baik.

### **SARAN**

Kegiatan yang dapat dilakukan dalam membantu masyarakat pada penerapan prinsip 3R ini dapat berupa sosialisasi dan edukasi tentang sampah, guna memberikan pengetahuan lebih tentang dampak dan akibat yang dihasilkan dari sampah sehari-hari masyarakat.

Diharapkan pada pemerintah setempat mengajak keseluruhan RT yang ada di Sanga Sanga agar menerapkan prinsip *Reduce*, *Reuse* dan *Recycle* guna menjaga lingkungan dari limbah ataupun mengurangi volume kepadatan sampah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ani Safitri, M. A. (2020). 2020. *Peranan Bank Sampah Sebagai Salah Satu Solusi Penanganan Sampah Di Masyarakat.*
- Armadi, N. M. (2021). Peran Serta Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Sebagai Kunci Keberhasilan Dalam Mengelola Sampah. *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik.*
- Astuti, A. D. (2016). Penerapan Kantong Plastik Berbayar Sebagai Upaya Mereduksi Penggunaan Kantong Plastik. *Jurnal Litbang.*
- Fitriyanto, F. (2020, November 16). Manfaat Pengaplikasian 3R di Masyarakat. Retrieved from Kompasiana.com.
- Henny Helmi, Y. K. (2018). Peningkatan Kepedulian Lingkungan Melalui Pembinaan Penerapan Sistem 3R (Reduce, Reuse, Recycle). *Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat.*
- Husnis Nahry Yarza, A. P. (2021). Inovasi Life Skill Pembuatan Kerajinan Macrame dari Daur Ulang Sampah Pakaian Bekas. *Jurnal Komunitas : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat.*
- Kristina, H. J. (2014). Model Konseptual Untuk Mengukur Adaptabilitas Bank Sampah Di Indonesia.
- Marliani, N. (2014). Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga (Sampah Anorganik) Sebagai Bentuk Implementasi Dari Pendidikan Lingkungan Hidup. *Jurnal Formatif.* 4(2): 124-132.
- Maulita Andriyani, M. I. (2020). Peran Kampong Recycle Dalam Pembentukan Perilaku Masyarakat Peduli Sampah Di Perumahan Taman Gading Kabupaten Jember. *Jurnal Pendidikan Luar Sekolah.*
- Nurfaida, Mustari, K., & Dariati, T. (2015). Penerapan Prinsip 3R (Reduce, Reuse Dan Recycle) Dalam Pengelolaan Sampah Melalui Pembuatan Pupuk Organik Cair Di Perumahan Kampung Lette Kota Makassar. *Jurnal Dinamika Pengabdian,* 1(1), 24–37.
- Nurrahman, A. (2022). Volume Sampah Kaltim Diprediksi Meningkat. Validnews.
- Rehas, A. M., & Pasaribu, P. (2017). “Tinjauan Terhadap Pengelolaan Sampah Di Kota Samarinda.” *Yuriska : Jurnal Ilmiah Hukum,* 8(2), 59.
- Ririn Setyowati, S. A. (2013). Pengetahuan dan Perilaku Ibu Rumah Tangga dalam Pengelolaan Sampah Plastik. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional.*
- Septyan, A. R. (2022). Sampah: Pengertian, Jenis, Penyakit, Energi, dan Dampak



Buruk. Forester Act: Media Kehutanan Dan Lingkungan.

Setiorini, I. L. (2018). Pemanfaatan Barang Bekas Menjadi Kerajinan Tangan Guna Meningkatkan Kreativitas Masyarakat Desa Paowan. *Jurnal Pengabdian*.

Subekti, S. (2010). Pengelolaan Sampah Rumah Tangga 3R Berbasis Masyarakat.

UU. (2008). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah. In LN.2008/NO.69, TLN NO. 4851, LL SETNEG: 25 HLM.

Yulie Neila Chandra, C. D. (2020). Sosialisasi Pemanfaatan Limbah Organik Menjadi Bahan Pembersih Rumah Tangga.



**UMKT**  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
Kalimantan Timur

Kampus 1 : Jl. Ir. H. Juanda, No.15, Samarinda  
Kampus 2 : Jl. Pelita, Pesona Mahakam, Samarinda  
Telp. 0541-748511 Fax.0541-766832

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**SURAT KETERANGAN ARTIKEL PUBLIKASI**

*Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr. Vita Pramaningsih, ST., M.Eng  
NIDN : 1121058302  
Nama : Dewi Safitri  
NIM : 2011102417018  
Fakultas : Kesehatan Masyarakat  
Program Studi : DIII Kesehatan Lingkungan

Menyatakan bahwa artikel ilmiah yang berjudul “ Gambaran Penerapan Prinsip *Reduce, Reuse* dan *Recycle* pada Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kelurahan Sanga Sanga Dalam” telah di submit pada Jurnal Teknik Lingkungan Universitas Lambung Mangkurat pada tahun 2023.

<https://ppip.ulm.ac.id/journal/index.php/jukung>

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

*Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Samarinda, 19 Desember 2023

Mahasiswa

Dewi Safitri  
NIM. 2011102417018

Dosen Pembimbing KTI

Dr. Vita Pramaningsih, ST., M.Eng  
NIDN. 1121058302