

Sosialisasi Pengelolaan Sampah Organik Menjadi Kompos Pada Guru Uks Sekolah Di Kecamatan Tanjungpinang Barat

Veronika Amelia Simbolon^{1*}, Mutia Yuhesti², Dina Yulianti³, Mitra Wibianto⁴

^{1,2,3,4} Prodi Sanitasi Poltekkes Kemenkes Tanjungpinang

Email Penulis Korespondensi (*): veronika@poltekkes-tanjungpinang.ac.id

Abstrak

Masalah sampah merupakan masalah yang cukup kompleks, karena sampah merupakan salah satu sumber pencemaran lingkungan pada media yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan pada masyarakat. Tujuan dari kegiatan sosial ini adalah untuk menyebarkan informasi tentang pengelolaan sampah. Sasaran kegiatan ini adalah para guru atau trainer UKS. Kegiatan dilakukan pada Rabu, 14 Desember 2022 di Puskesmas Kota Tanjung Pinang. Metode kegiatan yang dilakukan adalah penyuluhan (pre test sebelum penyuluhan dan post test sesudah penyuluhan), simulasi dan launching guru UKS di kabupaten Tanjungpinang Barat. Hasil kegiatan diketahui bahwa pengetahuan peserta sebelum pemberian materi manajemen merah padat cukup baik yaitu 65,5%, setelah penyuluhan mereka mengetahui bahwa peningkatan pengetahuan cukup penting, 87,5%. Para peserta mengikuti dengan antusias, terutama saat simulasi pengomposan dilakukan. Partisipasi masyarakat terlibat langsung dalam proses pengomposan. Melalui kegiatan kemasyarakatan, peserta mendapatkan pengetahuan dan keterampilan dalam memanfaatkan sampah organik sebagai kompos. Guru atau pelatih UKS diharapkan dapat memberikan informasi kepada siswa agar lingkungan sekolah terhindar dari sumber pencemaran dan penyakit yang disebabkan oleh lingkungan yang tercemar.

Kata Kunci: Pengetahuan, Pengelolaan sampah, Kompos.

Abstract

The problem of waste is a fairly complex problem because waste is one source of environmental pollution in the media that can cause health problems in the community. The purpose of this social activity is to disseminate information about waste management. The targets of this activity are UKS teachers or trainers. The activity was carried out on Wednesday, December 14, 2022, at the TanjungPinang City Health Center. The methods of activities carried out are counseling (pre- test before counseling and post test after counseling), simulation, and launching UKS teachers in the Tanjungpinang Barat district. The results of the activity showed that the participants' knowledge before giving solid red management material was quite good, namely 65.5%, after counseling they know that increasing knowledge is quite important, 87.5%. The participants followed with enthusiasm, especially when composting simulations were carried out. Community participants were directly involved in the composting process. Through community activities, participants gained knowledge and skills in utilizing organic waste as compost. UKS teachers or trainers are expected to provide information to students so that the school environment is protected from sources of pollution and diseases caused by a polluted environment.

Keywords: Knowledge, Waste management, Compost.

PENDAHULUAN

Masyarakat berperan penting dalam pengelolaan lingkungan dari sumber pencemaran. Salah satu penyebab masalah lingkungan yaitu rendahnya kepedulian masyarakat terhadap pengendalian pencemaran di lingkungan seperti pengelolaan sampah, air limbah dan cemaran lainnya yang dihasilkan dari kegiatan masyarakat. Masih banyak masyarakat yang membuang sampah sembarangan tanpa mempertimbangkan dampak yang

ditimbulkan akibat perilaku tersebut. Tujuan pengelolaan sampah adalah untuk mengurangi pencemaran lingkungan sehingga tidak menjadi sumber penyakit bagi masyarakat.

Sumber sampah dari hasil kegiatan masyarakat yang paling banyak yaitu pasar, perumahan, perkantoran, sekolah, taman, industri dan lainnya. Mayoritas masyarakat tidak melakukan pengelolaan sampah yang dihasilkan dari sumbernya. Sampah yang dihasilkan tidak dipilah, tetapi dicampur dalam satu wadah kemudian dibuang ke tempat pembuangan sampah sementara. Hal ini dapat mengakibatkan peningkatan volume sampah yang harus diangkut ke tempat pembuangan akhir sampah. Semakin tinggi volume sampah yang dibuang langsung ke tempat pembuangan akhir sampah, maka dapat mempercepat waktu penuhnya lahan pengelolaan sampah. Ketersediaan lahan sebagai tempat pengelolaan akhir sampah semakin sulit ditemukan, sehingga dikhawatirkan dapat menjadi sumber cemaran yang tidak terkendali pada masa yang akan datang.

Mengubah bentuk sampah, memanfaatkan kembali, mendaur ulang merupakan beberapa upaya untuk menurunkan volume sampah. Sampah yang diolah dapat dimanfaatkan kembali bahkan dapat menjadi nilai tambah ekonomi keluarga. Salah satu contoh sampah yang dapat dimanfaatkan kembali dan memberikan nilai tambah ekonomi keluarga yaitu pemanfaatan sampah organik menjadi kompos. Kompos yang dihasilkan dari sampah organik aman diaplikasikan pada tanaman dengan volume yang banyak dan penggunaan jangka panjang, karena tidak memiliki dampak buruk pada lingkungan.

Sampah organik paling banyak dihasilkan dari kegiatan rumah tangga dan pasar yaitu sisa makanan, sisa sayuran dan buah buahan, daun kering dan lainnya. Sampah organik tersebut dapat diolah menjadi kompos padat maupun pupuk organik cair. Kemampuan masyarakat dalam melakukan pengelolaan sampah dipengaruhi oleh kurangnya informasi yang didapatkan tentang pemanfaatan sampah organik. Masih banyak masyarakat yang belum mengetahui bagaimana cara memanfaatkan sampah organik menjadi kompos, sehingga perlu dilakukan sosialisasi atau edukasi pada masyarakat secara luas dan berkelanjutan agar masyarakat memiliki pengetahuan tentang pengelolaan sampah serta mampu dan mau secara mandiri mengelola sampah yang dihasilkan dari sumbernya.

Sosialisasi pada masyarakat memerlukan kerjasama berbagai pihak, mulai dari instansi pemerintah, institusi pendidikan dan masyarakat itu sendiri agar kegiatan pengelolaan sampah dapat dilakukan secara rutin dan menjadi kewajiban masyarakat. Kerjasama yang baik antar lintas sektor dapat mempengaruhi keberhasilan dalam menurunkan tingkat pencemaran lingkungan khususnya yang disebabkan oleh sampah.

Selain rumah tangga, sumber sampah juga dapat berasal dari sekolah. Sampah organik yang dihasilkan dari sekolah berupa sampah sisa makanan, daun kering dan rumput. Sampah organik yang dihasilkan di tingkat sekolah di daerah Kecamatan Tanjungpinang Barat belum dilakukan pengelolaan dengan baik. Sampah organik seperti daun kering yang gugur dari pohon yang tumbuh di sekitar sekolah dikelola dengan cara dibakar atau dimasukkan ke dalam plastik dan dibuang ke tempat pembuangan sampah sementara. Demikian dengan sisa makanan, belum dilakukan pengelolaan dengan baik, masih banyak sampah organik yang dicampur dengan sampah anorganik sehingga mengakibatkan sukarnya dilakukan proses pengelolaan. Pihak sekolah masih minim informasi tentang bagaimana melakukan pengelolaan sampah yang baik dan benar sehingga proses pengelolaan sampah di tingkat sekolah belum dilakukan dengan baik.

Sosialisasi pengelolaan sampah pada institusi pendidikan khususnya pada tenaga pendidik merupakan sasaran yang tepat untuk dilakukan. Tenaga pendidik dapat mengajarkan tata cara pengendalian pencemaran lingkungan yang diakibatkan oleh sampah

melalui proses pengelolaan dan pemanfaatan kembali kepada para peserta didik. Peningkatan kesadaran masyarakat tentang pengendalian pencemaran lingkungan khususnya yang disebabkan oleh sampah sebaiknya dilakukan sejak dini melalui kegiatan ekstrakurikuler di sekolah.

Penulis sebelumnya yang melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang pembuatan pupuk kompos dengan menggunakan sampah daun kering. Sampah daun kering dipisahkan dengan daun yang masih basah, kemudian daun kering dicacah sampai berukuran kecil. Daun kering yang sudah dicacah ditambahkan dengan cairan yang mengandung mikroba yaitu EM4 yang sudah diaktifkan menggunakan air gula yang bertujuan untuk mempercepat proses penguraian. Masukkan dalam wadah tertutup, diamkan selama 15 hari sampai wujud sampah berubah menjadi remah dan agak kasar, berwarna coklat kehitaman, tidak berbau dan berbentuk butiran gembur, (Nurkhasanah dkk, 2020).

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh Ritonga, dkk (2018) dimana sasaran dari kegiatannya adalah siswa/siswi dan Guru Sekolah SDN 04 Bedahan Kp Perigi Bedahan Kota Depok. Hasil evaluasi diketahui bahwa kegiatan pengabdian masyarakat dapat meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan, memotivasi dan meningkatkan kreativitas masyarakat dalam mengelola sampah. Kegiatan penyuluhan yang dilakukan mampu mengedukasi masyarakat, sehingga masyarakat tahu bagaimana cara mengelola sampah yang baik agar tidak mencemari lingkungan sekitarnya, (Ritonga dkk, 2018).

Sosialisasi Pemanfaatan Sampah Organik di Sekolah Dasar Negeri 1 Perean Kangin, Baturiti, Tabanan, Bali diketahui siswa melakukan pembuatan pupuk kompos dengan menggunakan alat sederhana yang terdapat di sekitar lingkungan mereka dan menggunakan bahan utama berupa sampah daun dan bekas canang yang banyak di sekitar lingkungan SD Negeri 1 Perean Kangin. Pelatihan ini juga untuk mengajarkan pentingnya penggunaan pupuk organik untuk tanaman yang terutama tanaman yang merupakan bahan pangan untuk konsumsi manusia, (Meinarni dkk, 2019).

Berdasarkan uraian kegiatan pengabdian masyarakat di atas, maka perlu dilakukan sosialisasi pada guru UKS pada Kecamatan Tanjungpinang Barat tentang pengelolaan sampah organik di lingkungan sekolah. Pelaksanaan kegiatan didasari oleh pentingnya dilakukan sosialisasi kepada para guru sehingga dapat meningkatkan pengetahuan guru dalam melakukan pengelolaan sampah dan diharapkan guru mampu transfer ilmu yang didapatkan kepada peserta didiknya. Kegiatan pengabdian masyarakat melibatkan guru UKS secara langsung dalam melakukan pengelolaan sampah organik menjadi pupuk organik. Hal inilah yang merupakan salah satu dasar dilakukannya kegiatan pemberdayaan masyarakat kepada para guru UKS di Kecamatan Tanjungpinang Barat.

Tujuan dilaksanakannya sosialisasi pada kegiatan pengabdian masyarakat adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru UKS di Kecamatan Tanjungpinang Barat tentang pemanfaatan sampah organik dengan cara memberikan edukasi kepada guru perihal manfaat, dampak dan tata cara pengelolaan sampah organik. Kegiatan yang dilakukan berupa penyuluhan dan simulasi pembuatan pupuk organik.

METODE

Khalayak sasaran dalam kegiatan ini adalah guru atau pembina UKS se Kecamatan Tanjungpinang Barat. Metode kegiatan yang dilakukan antara lain penyuluhan, simulasi dan pemicuan kepada guru UKS di Kecamatan Tanjungpinang Barat. Kegiatan dimulai dengan memberikan pre test pada peserta sosialisasi agar dapat diketahui tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah penyuluhan, setelah selesai pre test kemudian dilakukan

penyuluhan. Usai menyampaikan materi penyuluhan, kegiatan dilanjutkan dengan melakukan simulasi pembuatan pupuk organik dengan tujuan agar guru UKS mau dan mampu melakukan pembuatan pupuk organik secara mandiri dan dapat meneruskan ilmu yang didapatkan kepada peserta didik. Materi penyuluhan yang diberikan adalah pengertian sampah, jenis sampah, sumber sampah, karakteristik sampah, dampak cemaran yang disebabkan oleh sampah dan pemanfaatan sampah. Setelah selesai kegiatan simulasi, dilanjutkan dengan kegiatan post test. Keberhasilan kegiatan penyuluhan dan simulasi ditandai dengan adanya peningkatan pengetahuan guru UKS sebelum dan sesudah penyuluhan. Tahapan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Tahap persiapan
 - a. Koordinasi dengan pihak Puskesmas Kota Tanjungpinang terkait kegiatan sanitasi di Puskesmas
 - b. Menentukan sasaran, lokasi dan waktu pelaksanaan kegiatan serta materi yang akan disampaikan
 - c. Menyusun materi penyuluhan, simulasi dan pemicuan
2. Rencana Kegiatan
 - a. Mengundang guru UKS dari berbagai sekolah di Kecamatan Tanjungpinang Barat (20 orang guru UKS atau pembina UKS)
 - b. Kegiatan penyuluhan dilakukan di Ruang Pertemuan Puskesmas Kota Tanjungpinang
 - c. Pelaksanaan Kegiatan dijadwalkan pada tanggal 13 Desember 2022
 - d. Sebelum kegiatan penyuluhan dilakukan pre test, lalu dilakukan penyuluhan tentang pengertian sampah, jenis sampah, karakteristik sampah, manfaat sampah dan dampak sampah bagi kesehatan.
 - e. Selanjutnya dilakukan kegiatan simulasi pembuatan kompos, kemudian dilakukan post test pada peserta sosialisasi sebagai evaluasi kegiatan.
3. Tahap pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat
 - a. Pre Test
 - b. Memaparkan materi penyuluhan
 - c. Melakukan sharing dan Tanya jawab seputar pengelolaan sampah
 - d. Melakukan simulasi/demo pembuatan pupuk organik
 - e. Evaluasi kegiatan dengan post test
4. Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat
 - a. Metode ceramah
 - b. Metode Tanya jawab
 - c. Metode Simulasi
 - d. Metode Pemicuan
5. Relevansi Kegiatan

Kegiatan Pengabdian Masyarakat di Puskesmas Kota Tanjungpinang diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman para guru atau pembina UKS dalam melakukan pengelolaan sampah organik sehingga mampu melakukan transfer ilmu kepada peserta didik. Semakin banyak orang yang mendapatkan informasi tentang pengelolaan sampah organik, maka diharapkan semakin meningkat pula kesadaran masyarakat untuk mengendalikan pencemaran lingkungan sekitar serta dapat mengurangi volume sampah yang dihasilkan dari sumbernya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyampaian informasi kepada masyarakat secara luas tentang pengelolaan sampah khususnya sampah organik merupakan salah satu upaya meningkatkan kesadaran masyarakat dalam mengendalikan pencemaran lingkungan. Sampah organik merupakan sampah dengan volume yang paling besar yang ditimbulkan dari aktivitas manusia, sehingga perlu penanganan agar tidak menjadi sumber pencemaran bagi lingkungan. Sampah yang sudah dipilah dari sumbernya dapat menurunkan volume sampah yang akan dikelola di tempat pembuangan akhir. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dievaluasi dengan melakukan pre test dan post test untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta sosialisasi sebelum dan sesudah diberikan materi penyuluhan. Berdasarkan evaluasi pelaksanaan kegiatan sosialisasi yang dilakukan dapat diketahui pada tabel berikut :

Tabel 1 . Hasil Pre test dan Post test Kegiatan Sosialisasi

No	Evaluasi	Pengetahuan	
		Baik	Buruk
1	Pre Test	65.5 %	34.5 %
2	Post Test	87.5 %	12.5 %

Berdasarkan tabel 1, diketahui pengetahuan peserta sebelum dilakukan penyuluhan yang baik sebesar 65.5%, sedangkan yang buruk sebesar 34.5%. Setelah dilakukan penyuluhan terjadi peningkatan pengetahuan yang baik sebesar 87.5% dan pengetahuan buruk sebesar 12.5%.

Kegiatan penilaian evaluasi Pre test terdiri dari 10 item pertanyaan yang berkaitan dengan pengelolaan sampah organik. Hasil pre test yang dilakukan, diketahui bahwa sebagian besar guru atau pembina UKS sudah memiliki pengetahuan baik, namun masih banyak yang belum memahami dengan baik tentang pengelolaan sampah organik.



Gambar 1. Kegiatan Pre Test

Setelah pre test kegiatan dilanjutkan dengan menyampaikan materi penyuluhan tentang pengertian sampah, jenis sampah, karakteristik sampah, sumber sampah dan pemanfaatan sampah. Tujuan pengelolaan sampah bagi pengendalian lingkungan juga dipaparkan pada materi sosialisasi.



Gambar 2 Penyampaian Materi Pengelolaan Sampah

Selesainya penyampaian materi pengelolaan sampah organik, kegiatan dilanjutkan dengan simulasi pembuatan kompos. Peserta kegiatan sosialisasi antusias mengikuti pelaksanaan pembuatan kompos. Peserta mengaku mendapatkan pengalaman baru yang belum pernah peserta didapatkan, bahkan beberapa peserta bertanya tentang prosedur dan fungsi dari beberapa bahan yang digunakan dalam proses pembuatan kompos.

Ada beberapa teknik pengelolaan sampah organik, diantaranya pengomposan, pembuatan briket dan biogas. Lingkungan rumah tangga teknik sederhana membuat kompos dengan menggunakan sampah organik. Pengomposan adalah proses terkontrol untuk memecah bahan organik menjadi kompos, menjadi bahan yang tidak berbahaya bagi lingkungan. Pada prinsipnya sampah organik mudah terurai di alam, tetapi kondisi tertentu proses penguraian dapat menimbulkan dampak bagi lingkungan, seperti munculnya bau yang tidak sedap, tempat perkembangbiakan vector atau binatang pengganggu, dan lain sebagainya (Noel. H, Sayani, 2021).

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh Noel. H dan Sayani (2021) berdampak pada peningkatan pemahaman anggota Majelis Taklim Nurul Iman tentang materi materi yang disampaikan oleh Tim PKM, menjadikan motivasi dalam mengelola limbah rumah tangga sehingga tidak dibuang di lahan lahan sekitar pemukiman yang menyebabkan timbulnya bau tidak sedap, sehingga lingkungan menjadi bersih terjaga dari pencemaran lingkungan.



Gambar 3. Kegiatan Simulasi Pembuatan Kompos

Kegiatan simulasi pembuatan kompos berakhir, selanjutnya dilakukan evaluasi pengetahuan peserta setelah mendapatkan materi penyuluhan dengan mengisi lembar post test. Diketahui hasil post test terjadi peningkatan pengetahuan yang cukup signifikan dibandingkan dengan sebelum mendapatkan materi penyuluhan dan simulasi.

Penyuluhan yang diberikan kepada para guru UKS di wilayah kerja Puskesmas Kota Tanjungpinang diikuti dengan antusias oleh para guru. Kegiatan ini sangat penting dilakukan karena guru dapat melakukan edukasi tentang pengelolaan sampah organik menjadi kompos kepada para peserta didiknya di sekolah. Edukasi pembelajaran pengelolaan sampah sebagai salah satu upaya pengendalian terhadap lingkungan sangat baik dilakukan sejak usia dini, agar anak – anak terlatih untuk menjaga lingkungannya dari sumber pencemaran. Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh Puspitasari, dkk (2017), diketahui bahwa kegiatan sosialisasi dan pelatihan daur ulang sampah kepada siswa Sekolah Dasar telah berhasil dipahami dan dipraktikkan dalam keseharian siswa. Hal ini berarti, semakin dini diberikan edukasi, semakin baik penerimaan siswa terhadap pengetahuan.

Menurut Sakur, dkk (2022), peran aktif seluruh masyarakat sangat dibutuhkan dalam menyelesaikan permasalahan sampah. Kegiatan memilah sampah merupakan salah satu upaya membiasakan dan menerapkan program 3R (*reuse, reduce, recycle*). Kebiasaan tersebut sebaiknya ditanamkan semenjak dini kepada siswa sekolah dasar. Kegiatan sosialisasi dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran warga sekolah tentang pemilahan sampah. Program 3R merupakan cara menyebarkan kebiasaan memilah sampah kepada masyarakat melalui siswa sekolah dasar sebagai *agent of change*.



Gambar 5. Kegiatan Post Test

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diuraikan dari pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat ini yaitu, kegiatan sosialisasi didahului dengan pretest guna mengukur pengetahuan peserta tentang pengelolaan sampah organik sebelum penyuluhan. Peserta sosialisasi yang mengikuti kegiatan penyuluhan dan simulasi sangat antusias menyimak proses pembuatan kompos. Pengetahuan peserta meningkat setelah mengikuti kegiatan sosialisasi, hal ini diketahui dari perbedaan hasil pre test dan post tes. Peserta kegiatan sosialisasi pengelolaan sampah organik menjadi kompos dapat meneruskan atau transfer ilmu pembuatan kompos pada peserta didik dan membuat kelompok pengelolaan sampah di lingkungan sekolah. Kesadaran peduli lingkungan yang dipupuk sejak dini akan memiliki kemampuan mencintai lingkungan lebih besar.

Saran sebagai keberlanjutan dari kegiatan ini adalah:

1. Peserta sosialisasi diharapkan mampu meneruskan atau menyampaikan kembali kepada peserta didik tentang pengelolaan sampah organik menjadi kompos sebagai upaya pengendalian pencemaran lingkungan.

2. Kegiatan pengabdian masyarakat diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi peserta sosialisasi, sehingga pengelolaan sampah organik dapat dilakukan pada tingkat sekolah.
3. Diharapkan pihak sekolah dapat mendukung kegiatan peduli lingkungan dengan cara mengelola lingkungan khususnya sampah organik yang dihasilkan pada area sekolah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih yang tidak terhingga kepada Poltekkes khususnya pimpinan yang telah memberikan izin bagi penulis untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat secara mandiri. Terimakasih juga penulis ucapkan pada pihak penyelenggara yaitu Puskesmas Kota Tanjungpinang yang telah memfasilitasi kegiatan sosialisasi. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu dan telah membantu terlaksananya kegiatan sosialisasi pengelolaan sampah ini.

REFERENSI

- Noel. H, Sayani, (2021). Pengabdian Kepada Masyarakat Penyuluhan Pengelolaan Limbah Rumah Tangga dalam Menjaga Lingkungan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Abdi tani*. Volume 4 No. 3. Universitas Alkhairaat. Sulawesi Tengah
- Nurkhasanah, E., Ababil, D.C., Prayogo, R.D., Damayanti. A., (2020). Pembuatan Pupuk Kompos dari Daun Kering. *Jurnal Bina Desa. Conservation University*
- Meinarni. N.P.S., Winatha.K.Redy., Yasa.I.P.P.K., Aditya.A., (2019). Sosialisasi Pemanfaatan Sampah Organik di Sekolah Dasar Negeri 1 Perean Kangin, Baturiti, Tabanan, Bali. *Jurnal Pengabdian Masyarakat. Empowerment Vol. 02 Nomor 02, 60-66.*
- Puspitasari. R. L, Sugoro. I, Elfidasari. D, Perdana. A.T, (2017). Pengabdian Kepada Masyarakat Pelatihan Daur Ulang Sampah pada Siswa Sekolah Dasar di SDN 03 Cempaka Putih, Ciputat, Tangerang Selatan *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Sains dan Teknologi, Vol. 4, No.2*
- Ritonga, R.,Ramadhani.S.P.,Rustaman.A.H. (2018). Pelatihan Keterampilan Guru Sd Dalam Pengelolaan Sampah Menjadi Barang Ekonomi Yang Bernilai Di Wilayah Kampung Perigi Bedahan, Sawangan Depok. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ilmu Keguruan dan Pendidikan. Universitas Trilogi*
- Sakur, Sitompul. J.A , Saragi, J.P, Yunita. S , Melyani .S.S, (2022), Peningkatan Pengetahuan Siswa Mengenai Pemilahan Sampah Berdasarkan Karakteristik Dan Sifatnya Di SDN 027 Paritbaru . *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia, Vol 1 No. 3 Okober 2022, E-ISSN: 2828-2957 dan P-ISSN: 2828-2949. Hal 53-59*