**ANALISIS PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA DENGAN METODE BIMBINGAN PENYULUHAN INDIVIDUAL DAN KELOMPOK DI DUSUN GROGOL**

**ANALYSIS OF HOUSEHOLD WASTE MANAGMENT USING INDIVIDUAL AND GROUP CONSELING METHODS GROGOL VILAGE**

**Nur Aisah, Khaerunnisa Tri Darmaningrum.**

Program Studi Bimbingan Penyuluhan Islam, Fakultas ushuludin Adab dan Dakwah, Universitas K.H. Abdurrahman Wahid, Pekalongan, Indonesia

Email: nur.aisah@mhs.uingusdur.ac.id

khaerunnisa.tri.darmaningrum@uingusdur.ac.id

**ABSTRAK**

Terlaksananya kegiatan pengabdian kepada masyarakat didorong oleh kesadaran dan perilaku masyarakat yang masih kurang peduli terhadap kebersihan lingkungan. Dalam rangka menjaga kebersihan lingkungan, perlu adanya kesadaran mengenai pengelolaan sampah rumah tangga. Dusun Grogol, Desa Blado, Kecamatan Blado, Kabu Batang merupakan salah satu daerah yang mempunyai permasalahan dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Kurangnya perhatian warga terhadap pengelolaan sampah dan minimnya tempat pembuangan sehingga sampah hanya di bakar di halaman rumahnya masing-masing dan di buang ke sungai terdekat rumah warga. Tujuan dari penyuluhan ini adalah untuk menyadarkan warga Dusun Grogol, akan pentingnya mengelola sampah rumah tangga dengan cara membuang sampah pada tempatnya dan menyediakan tempat sampah serta memberikan kesadaran bahwa sampah bisa dimanfaatkan menjadi barang yang bernilai ekonomi. Kegiatan ini dilaksanakan dengan cara memberikan penyuluhan individu maupun kelompok Tentang jenis sampah rumah tangga, pentingnya membuang sampah pada tempatnya, memberikan pandangan bahwa sampah dapat dimanfaatkan menjadi barang yang bernilai ekonomi dan penyediaan tempat pembuangan akhir. Dalam penyuluhan warga juga diminta untuk mengisi kuisioner sebelum dan sesudah pemaparan materi untuk mengetahui tingkat pemahaman serta kesadaran warga. Hasil dari kegiatan menunjukkan sebelum penyuluhan, hanya 45%% warga yang mengetahui jenis-jenis sampah rumah tangga dan hanya 50% warga yang memiliki kesadaran pentingnya membuang sampah pada tempatnya. Setelah penyuluhan, seluruh warga menjadi tahu jenis-jenis dan menyadari pentingnya pengelolaan sampah rumah tangga. Dari kegiatan tersebut terlihat bahwa warga Dusun Grogol sangat antusias dan mengalami peningkatan pemahaman dan kesadaran terhadap pengelolaan sampah. Selain itu, perlu adanya kegiatan sosial seperti penyuluhan, pendampingan, maupun pemberian bantuan fasilitas tempat pembuangan sampah yang memadai untuk mendorong kesadaran warga dalam menjaga kebersihan lingkungannya.

Kata kunci: kesadaran, masyarakat, pegelolaan sampah, penyuluhan

***ABSTRACT***

*The implementation of community service activities is driven by the awareness and behavior of people who still do not care about environmental cleanliness. In order to maintain a clean environment, there needs to be awareness regarding household waste management. Grogol Hamlet, Blado Village, Blado District, Batang Regency is one of the areas that has problems in managing household waste. The residents' lack of attention to waste management and the lack of places to dispose of them means that the waste is only burned in their respective yards and thrown into the river closest to the residents' homes. The aim of this outreach is to make residents of Grogol Hamlet aware of the importance of managing household waste by disposing of rubbish in the right place and providing rubbish bins and providing awareness that rubbish can be used to make goods of economic value. This activity is carried out by providing individual and group counseling regarding types of household waste, the importance of disposing of waste in its place, providing the view that waste can be used to make goods of economic value and providing a final disposal site. During the outreach, residents were also asked to fill out a questionnaire before and after the presentation of the material to determine the level of understanding and awareness of residents. The results of the activity showed that before the outreach, only 45% of residents knew about the types of household waste and only 50% of residents were aware of the importance of disposing of waste in the right place. After the outreach, all residents became aware of the types and realized the importance of managing household waste. From this activity, it can be seen that the residents of Grogol Hamlet are very enthusiastic and have experienced increased understanding and awareness of waste management. Apart from that, there is a need for social activities such as counseling, mentoring, and providing assistance with adequate waste disposal facilities to encourage residents' awareness of keeping their environment clean.*

*Keywords:* *awareness, community, waste management, education*

**PENDAHULUAN**

 Kehadiran sampah rumah tangga yang dihasilkan oleh aktivitas manusia banyak memberikan dampak terhadap manusia dan lingkungan sekitarnya. Sampah yang dihasilkan dari kegiatan rumah tangga bermacam-macam jenisnya seperti sampah organik dan sampah anorganik. Sampah merupakan salah satu permasalahan yang cukup sulit untuk diatasi di Indonesia, salah satunya terjadi di Dusun Grogol, Kecamatan Blado, Kabupaten Batang. Hal ini terjadi karena kebiasaan masyarakat sebagai konsumen selalu menimbulkan sampah. Dan kurang bisa memilah anatara sampah organik maupu non organik, sampah digabung menjadi satu kemudian hanya di bakar maupun di buang ke sungai dikarenakan tidak ada tempat untuk pembungan akhir.

Meningkatnya aktivitas sosial dan daya beli menyebabkan peningkatan jumlah sampah yang ditinggalkan oleh aktivitas tersebut. Kurangnya kesadaran akan pentingnya kebersihan lingkungan menjadi faktor utamanya. Keberadaan sampah dalam kehidupan sehari-hari tidak terlepas dari perilaku manusia yang membuang sampah sembarangan dan menganggap sampah tidak berguna.

Sampah adalah sisa buangan dari suatu produk atau barang yang sudah tidak digunakan lagi, tetapi masih dapat didaur ulang menjadi barang yang bemilai. Sampah menjadi masalah pelik jika tidak ditangani dengan baik (Rosdiana, 2021). Sampah atau waste (Inggris) memiliki banyak pengertian dalam batasan ilmu pengetahuan. Namun pada prinsipnya, sampah adalah suatu bahan yang terbuang atau dibuang dari sumber hasil aktivitas manusia maupun alam memiliki nilai ekonomis. Bentuk sampah bisa berada dalam setiap fase materi, yaitu padat, cair, dan gas.

Sampah yang tidak dikelola dapat menimbulkan dampak negatif seperti lingkungan menjadi kotor, menimbulkan bau tidak sedap dan berpotensi menjadi sumber penyakit yang mengganggu kesehatan, dampak positif sampah yaitu mendorong kewirausahaan masyarakat dengan mengolah sampah anorganik menjadi produk berkualitas. Produk yang dihasilkan dari barang bekas mempunyai daya jual yang kompetitif di pasaran. Sampah yang dihasilkan dari aktivitas rumah tangga, jika dipilah dan diolah kembali, akan menghasilkan nilai ekonomi bagi masyarakat. Sedangkan sampah organik dapat digunakan sebagai pupuk atau makanan hewani dan berasal dari sampah sayur-sayuran, daun-daunan, buah-buahan yang sudah tua atau busuk.

Pengelolaan sampah yang baik seharunya bisa diterapkan, termasuk penimbunan, pembakaran, dan daur ulang. Selain pengelolaan yang baik, diperlukan juga kesadaran dan perilaku masyarakat untuk menjaga kebersihan lingkungan, seperti mengetahui jenis-jenis sampah, mendirikan tempat pembuangan sampah, dan membuang sampah pada tempatnya.

Menyikapi permasalahan di atas maka hal yang harus kita lakukan adalah memberikan ilmu pengetahuan, bimbingan penyuluhan mengenai pentingnya membuang sampah maupun tempat akhir pembuangan dan pemanfaatan sampah organik dan anorganik untuk kehidupan sehari-hari, serta untuk menambah nilai ekonomi kepada masyarakat khususnya masyarakat di Dusun Grogol Kecamatan Blado, Kabupaten Batang. Berdasarkan beberapa permasalahan yang telah diuraikan, terlihat perlunya dilakukan kajian mengenai “analisis pengelolaan sampah dengan metode Bimbingan indidvidu maupun kelompok “

**BAHAN DAN METODE**

Kegiatan penelitian berlangsung pada hari Rabu 25 Oktober 2023 pukul 11:00 – 13:00. Acara tersebut dilaksanakan di Dusun Grogol Kec. Blado, Kab Batang tepat di depan rumah pak RT Dusun Grogol serta berkekliling kerumah warga terdekat. Kegiatan penelitian ini dihadiri oleh beberapa warga di satu Rt Dusun Grogol. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan Metode dan rancangan peneliti yang akan digunakan yaitu penyuluhan dan evaluasi. Edukasi yang diberikan kepada masyarakat meliputi informasi mengenai jenis sampah rumah tangga, pentingnya membuang sampah pada tempat yang benar dan Pentingnya keberadaan tempat pembuangan akhir dan manfaat sampah dalam kegiatan sehari-hari. Sedangkan evaluasi dilaksanakan dengan memberikan kuisioner diawal (pre-test) dan diakhir (post-test) penyuluhan. Kuisioner yang diberikan berisi pertanyaan terkait materi penyuluhan.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan dari pantauan, warga Dusun Grogol memiliki kesadaran yang rendah terhadap kebersihan lingkungan. Hal ini terlihat dari kebiasaan warga membuang sampah, kondisi lingkungan di Dusu Ggrogol dan pemahaman warga mengenai mengelola sampah, dan terbatasnya fasilitas TPS untuk lingkungan di kalangan warga Dusun Grogol termasuk kesadaran heteronom. Heteronom adalah mengacu pada tingkat kesesuain atau kesadaran karena motivasi, arah atau landasan yang berbeda. Pada tingkat ini, kepatuhan dan kesadaran masih rendah karena mudah diubah oleh suasana atau lingkungan sekitar.

Kebanyakan warga di Dusun Grogol tidak mempunyai tempat sampah tetap dan sampah dibuang kemana-mana. Terkadang, warga perempuan yang berperan sebagai ibu rumah tangga menyapu lantai dan membuang sampah di sekitar rumah. Setelah sampah terkumpul, tindakan yang dilakukan adalah dengan membakar sampah yang terkumpul ataupun dibuang ke sungai terdekat tempat tinggal mereka.

Sikap terhadap kebersihan lingkungan adalah suatu sikap yang dilakukan seseorang berdasarkan persepsi atau pemahamannya terhadap kebersihan lingkungan. Masyarakat yang mempunyai sikap positif terhadap kebersihan lingkungan memandang kebersihan sebagai sesuatu yang patut diperjuangkan dan dilindungi. Orang yang mempunyai sikap negatif terhadap suatu benda memandang benda sebagai sesuatu yang tidak ada gunanya, tidak berguna, dan merupakan sesuatu yang tidak perlu dipegang dan dilindungi. Berdasarkan penelitian, masyarakat Dusun Grogol memiliki sikap positif terhadap kebersihan lingkungan karena masih melakukan upaya pembakaran sampah, meskipun pengetahuan mereka tentang pengelolaan sampah dengan cara lain masih kurang tepat.

Melihat permasalahan yang terjadi di Dusun Grogol Pelaksanaan melakukan penelitian dengan metode penyuluhan kepada warga setempat dengan secara individual mauun kelompok. penyuluhan individual merupakan penyuluhan yang dilakukan dengan berkeliling ke lingkungan masyarakat (moving) dengan materi mengenai masalah pengelola sampah dengan baik (Desy dan Nova), dan penyuluhan kelompok yaitu penyuluh bertemu masyarakat dalam satu lokasi untuk memberikan edukasi kepada masyarakat dengan materi mengenai masalah pengelola sampah yang benar.

Penyuluhan berisikan materi megenai pengenalan jenis sampah rumah tangga yaitu sampah organik dan anorganik. pentingnya pengelolaan sampah rumah tangga dengan membuat tempat pembuangan sampah serta pentingnya membuang sampah pada tempatnya dan memberikan manfaat sampah yang bernilai. Penyuluhan memberikan edukasi kepada kelompok masyarakat maupun secara indiviual dengan penjelaskan pengelolaan sampah melalui 4R yaitu:

1. Reuse (penggunaan kembali) yaitu digunakan beberapa kali atau digunakan kembali, Jika kita menggunakan kembali barang-barang yang tidak terpakai, kita mengurangi limbah. Contoh dengan menumbuhkan kebiasaan tidak membuang kantong plastik. Yang lebih baik adalah mengumpulkan kantong plastik agar kita dapat menggunakannya kembali ketika kita membutuhkan tas untuk membawa belanjaan. Selain itu, buatlah pot bunga, tempat pensil, dll dari kaleng bekas ataupun sedotan. Agar lebih cantik lagi, Kaling bisa dicat atau dihias sesuai keinginan kita.
2. Reduce (mengurangi) berarti berupaya mengurangi segala sesuatu yang dapat menimbulkan sampah dan mengurangi sampah yang ada. Agar tidak menghasilkan banyak sampah, kita bisa meminimalkan penggunaan barang-barang yang menghasilkan sampah, seperti barang sekali pakai, contohnya membawa tas sendiri saat belanja dengan begitu tak perlu membutuhkan kantong plastik.
3. Recycle mendaur ulang barang sehari hari misalnya melakukan pengelolahan sampah organik menjadi kompos.
4. Replace artinya mengganti, adapun maksudnya yaitu dengan cara mengganti barang yang ramah lingkungan. Contohnya saja, mengganti pemakaian kantong plastik yang biasa, dengan kantong plastik yang biodegradable sebab plastik yang satu ini lebih ramah lingkungan dan mudah untuk diuraikan.

Penyuluh mengedukasi masyarakat Dusun Grogol mengenai klasifikasi sampah organik dan non organik serta memberikan pemahaman tentang pemanfaatkan sampah organik rumah tangga sebagai bahan pembuatan pupuk, dan memberikan wawasan bahwa sampah dapat di daur ulang menjadi barang kerajinan yang bernilai adapun dijadikan mata pencaharian baru bagi para warga Grogol. Maka penyuluh juga memberikan paham untuk pengurangan sampah secara individual menjadi kebiasaan di rumah seperti setelah makan atau sisa makanan organik dipisahkan dari sampah nonorganik. Selanjutnya, sampah yang telah dipilah harus diolah. Sampah organik bisa menjadi kompos dan nonorganik bisa didaur ulang. Dalam melakukan hal itu, anggota keluarga di rumah perlu membagi tugas agar bisa berjalan terus menerus dengan baik, selain itu penyuluh dapat mendatangi setiap rumah-rumah masyarakat untuk mengurangi sampah. Penyuluhan dilakukan selama 120 menit, sudah termasuk dalam melakukan penyuluh kelompok maupun individu. Dimana sebelum dan sesudah penyuluhan diberikan kuisioner yang harus diisi oleh warga Dusun Grogol.

Pelaksana kampanye penyuluhan memberikan pengetahuan bahwa sampah organik adalah sampah yang dapat terurai setelah tertimbun di dalam tanah. Beberapa contoh sampah organik anatara lain sisa makanan, kotoran hewan, dedaunan kering dalam pengelolaan sampah organik bisa digunakan untuk pembuatan pupuk kompos untuk mengurangi pengeluaran dana bagi warga dan menggunakan pupuk kompos lebih ramah terhadap lingkungan dan mengurangi pencemara air dan tanah. Pada saat yang sama pelaksana memberikan contoh mengenai sampah anorganik diantaranya adalah pecahan kaca, sampah plastik, botol, sedotan dan kaleng bekas, limbah masyarakat, dan limbah besi atau logam laninya yag dihasilkan dari aktivitas warga di desa Grogol. Penyampaian materi teoritis tentang daur ulang limbah contohya dari sedotan bekas. Penyampaian materi tentang teknologi atau keterampilan membuat pot bunga dan produk lainnya dari limbah sedotan bekas dll. Selain itu, penyuluh juga sedikit menjelaskan perihal bauran pemasaran. “Bauran pemasaran merupakan konsep yang penting, menjadikan program pemasaran menjadi mudah dikelola dan memungkinkan pemisahan aktivitas pemasaran dari aktivitas bisnis yang lain, di samping itu, penerapan bauran pemasaran dapat meningkatkan posisi bersaing sebuah bisnis” (Martono et al., 2022). Menurut penyuluh bahwasannya warga perlu menerima materi dasar perihal pemasaran sebagai modal untuk memasarkan produk kerajinan olahan dari limbah sampah.

Saat peneliti melakukan penyuluhan keliling dengan mendatangi secara langsung rumah kerumah warga. kondisi yang didapatkkan adalah warga menyimpan sampah dalam ember plastik yang sudah dianggap sampah, potongan drum, bekas karung beras dan bahkan sampah yang ada di dalam benda-benda tersebut tidak mengalami pemisah anatara sampah organik dan non organik, dan setelah dikumpulkan sampah tersebut di buang ke sungai hal tersebut sudah menjadi kebiasaan warga setempat tanpa memikirkan dampak yang akan terjadi. Kemudian penyuluh memberikan pandangan terhadap dampak yang akan terjadi jika hal tersebut terus menerus dilakukan, beberapa dampak yang serius jika limbah rumah tangga terus menerus di buang kesungai adalah (a) Polusi air: Limbah yang tidak dapat terurai secara hayati dapat mencemari air sungai dan merusak kualitas air. Sampah plastik dalam jumlah besar dibuang ke sungai dan terbawa arus ke laut sehingga merusak ekosistem laut dan mengancam kelangsungan berbagai spesies laut. (b) Keracunan dan Kematian Hewan: Limbah yang tidak dapat terurai secara hayati dapat menimbulkan ancaman bagi hewan yang hidup di sungai. Misalnya, hewan yang memakan sampah plastik bisa mati lemas atau keracunan. Selain itu, limbah logam yang dibuang ke sungai juga merusak habitat hewan dan membunuh hewan yang hidup di dalamnya. (c) Gangguan sistem irigasi: Akumulasi limbah non-biodegradable di sungai juga dapat mengganggu sistem irigasi dan menyebabkan banjir. Hal ini dapat berdampak negatif pada pertanian dan kesejahteraan masyarakat yang tinggal di sekitar sungai. (d) Dampak Kesehatan: Pada akhirnya, limbah yang tidak dapat terurai secara hayati juga berdampak pada kesehatan manusia. Air sungai yang terkontaminasi limbah non-biodegradable dapat menjadi sumber penyakit, membahayakan kesehatan masyarakat yang meminum air tersebut atau menggunakannya untuk berbagai keperluan. Hal tersebut dikarenakan tidak ada pembungan sampah akhir di Dusun Grogol.

**Tabel 1. Tingkat Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat Dusun Grogol**

|  |  |
| --- | --- |
| Kegiatan  | Waktu  |
| Pembukaan | 11.00 – 11.05 |
| pemberian dan pengisian kusioner (pre-test) | 11.05-11.20 |
| penyuluhan | 11.20 – 12.40 |
| Pemberian dan pengisian kuisioner (*post-test*) | 12.40-12.55 |
| Penutup | 12.55-13.00 |

**Gambar 1. Grafik presentase tingkat pndidikan warga Desa Grogol**

Dilihat dari gambar (1) warga dusun Grogol antusias dalam kegiatan pengelolaan sampah rumah tangga sebanyak 50%

**Gambar 2. Grafik presentase pengetahuan warga Dusun Grogol**

Dilihat dari penyuluhan yang telah dilakukan, dari sebelum penyuluhan hanya 45% warga dusun Grogol yang mengetahui jenis-jenis sampah rumah tangga, diantaranya sampah organik dan onorganik. setelah kegiatan dilaksanakan, seluruh warga 100% mengetahui perbedaan sampah dosmetik organik dan sampah dosmetik anorganik, berdasarkan data tersebut, warga sudah mengetahui bahwa sebagian besar sampah rumah tangga yang dihasilkan dusun Grogol merupakan sampah organik, seperti sampah daun, sampah sayur dan buah, serta kotoran ternak. Sedangkan sampah anorganik didominasi oleh plastik, dan kaca. Warga semakin aktif dalam mengelola sampahnya, dengan rencana pembuatan tempat sampah khusus berdasarkan jenis sampah.

**Gambar 3. Grafik presentase kesadaran warga Dusun grogol tentang pentingnya**

**Membuang sampah pad tempatnya.**

Penerapan kampanye penyuluhan juga meningkatkan pemahaman dan kesadaran warga tentang tertib membuang sampah. Dan semakin paham tentang membuang sampah di sungai banyak dampak negatifnya. Sebelum dilakukan penyuluhan, 45% warga masih belum menyadari pentingnya membuang sampah pada tempatnya. Setelah dilakukan penyuluhan, seluruh warga 100% menyadari bahwa membuang sampah secara tertib mempunyai banyak manfaat (tabel 3)

**KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan kegiatan sosialisasi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa warga Dusun Grogol sangat antusias dan proaktif terhadap pembuangan limbah rumah tangga. Dari warga yang semula minim pengetahuan terhadap dampak negatif dari sampah sekarang lebih ramah dalam mengelola sampah . Dari warga yang melihat sampah tidak ada gunanya menjadi berubah pandang terhadap sampah yang banyak bernilai positif dan bisa membuat warga mempunyai banyak pandangan untuk memanfaatkan sampah menjadi barang yang bernilai ekonomi. Dari jumlah kusioner Sebanyak 50% warga pada awalnya belum mengetahui jenis sampah rumah tangga, dan 40% warga masih belum menyadari pentingnya membuang sampah pada tempatnya. Warga di Dusun Grogol masih menggunakan teknik pengelolaan sampah dengan cara membakar sampah dan membuang sampah yang terkumpul lalu membunagnya ke sungai tanpa mempertimbangkan dampak polusi dan pencemaran sungai ataupun hal lainya. Hal tersebut diakibatkan karena tidak adanya fasilitas sarana dan prasarana yang mendukung seperti tempat sampah di tiap rumah yang tetap, serta tempat penampungan sementara (TPS) dan lain-lain. Akan tetapi setelah dilakukan penyuluhan kelompok serta indovidu, seluruh warga peserta penyuluhan (100%) memahami jenis sampah rumah tangga dan menyadari pentingnya membuang sampah pada tempatnya serta semakin paham bahwa banyak hal positif jenis sampah yang bisa digunakan. Oleh karena itu, kegiatan penyuluh ini dapat dikatakan terlaksana sesuai dengan tujuan yang direncanakan oleh pelaksana.

Pendapat dan saran setelah melaksanakan kegiatan penyuluhan ini adalah agar pemerintah daerah ataupun pak RT perlu melakukan kegiatan sosial seperti penyuluhan, pendampingan dan penyediaan fasilitas tempat pembuangan sampah terpadu agar warga Dusun Grogol.dapat menambah pengetahuannya dan lebih baik dalam mengelola sampah rumah tangga.

**UCAPAN TERIMA KASIH**

Atas berhasilnya penyusunan artikel ini, ucapan terima kasih ditujukan kepada warga ataupun masyarakat dan ketua RT 08 RW 04 Dusun Grogol yang telah membantu dalam pelaksanaan peyuluhan ini serta bersedia mengikuti kegiatan penyuluhan ini dengan baik dan antusias.

**DAFTAR PUSTAKA**

(Nindya Ovitasari et al., 2022). Edukasi Pengolahan Sampah Organik dan Anorganik di Desa Rejasa Tabanan. Jurnal Pengabdian Masyarakat 4 (2), 2722-293 DOI 10.20527 http: btjpmv4i2.4986.

(Apriansyah & Sushanty, 2022). Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Penyuluhan Peduli Lingkungan Kepada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal pendidikan masyarakat dan pengabdian*, 2(2), 10.37905/dikmas.2.2.447-460.2022.

i(Anggreana et al., 2021). Pengelolaan Sampah Menjadi Produk Yang Bernilai Guna Counseling Aboute Waste Management into a Value Produck, *Jurnal abdimas galuh* ,3(1), 173-182. http://dx.doi.org/10.25157/ag.v3i1.5097

### (Zamzami Elamin et al., n.d.). Analisi Pengelolaan Sampah Pada Masyarakat Desa Disanah Keamatan Sreseh Kabupaten Sampang Analysis of Waste Management in The Village of Disanah, District of Sreseh Sampang, Madura. Jurnal Kesehatan Lingkungan, 10 (4), 368-375.

(Khairul et al., 2022) Edukasi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dI Klurahan Sawah Lebar Baru Kota Bengkulu. *Abdi Reksa*, 3 (1).,2745-7575.

(Dwi Septiani, Suciati Muanifah, Silvia Sari, Muliyani, Akhiru lMahfudyanto 2022) Pemanfaatan Sampah Sebagai Sumber Wirausaha Baru Dalam Menghasilkan Produk Kerajinan Olahan Sampah Berbasis Social Technopreneur. *Jurnal kuat keuangan dan akuntansi*, 4 (2).

(Rosmidah Hasibuan,2016.) Analisis Dampak Limbah/Sampah Rumah Tangga Terhadap Pencemaran Lingkungan Hidup*. Jurnal Ilmiah “Advokasi”* Vol. 04. No. 01, r 2337-7216