

**PENGELOLAAN SAMPAH SEBAGAI KERAJINAN
GUNA MEMINIMALISASI SAMPAH ORGANIK
MAUPUN ANORGANIK DI DESA GONDANG**

Rhido Hedriyanna Widagdo¹, Firda

Nur Aini², Desi Ramadhani³, Rosa

Indah⁴, Nuris Syarifah⁵, Faris Helmi

Yahya⁶, Muhammad Yasin⁷

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Email: damanh45@gmail.com,

firdanuraini@gmail.com,

ramadanidesi327@gmail.com,

rosaindahs21@gmail.com,

Faris533@gmail.com, [\[sby.ac.id\]\(mailto:sby.ac.id\)](mailto:yasin@untag-</p></div><div data-bbox=)

Abstrak. Permasalahan sampah merupakan salah satu isu yang dihadapi oleh banyak desa. Hal ini berlaku bagi Desa Gondang. Produksi sampah yang terus bertambah setiap harinya menyebabkan banyaknya tumpukan sampah. Pengelolaan sampah yang belum efektif dan kesadaran masyarakat yang rendah tentang pemahaman pengelolaan sampah. Keadaan saat ini pengelolaan sampah di Desa Gondang menunjukkan pengelolaan sampah belum mencapai standar yang diinginkan. Sampah tidak tertata dan berbau menyengat, terdapat tempat pembakaran sampah tetapi tidak aktif dan kurangnya pemilahan sampah organik dan anorganik. Pengelolaan sampah yang buruk dapat merusak keindahan desa, mengganggu kegiatan pertanian, dan mengurangi daya tarik desa. Oleh karena itu diperlukan upaya yang terarah dan terkoordinasi untuk mengatasi permasalahan sampah di Desa Gondang. Dalam konteks ini menerapkan program pengolahan sampah yang berkelanjutan bagi Desa Gondang. Program ini mencakup pendampingan proses pemilahan sampah, pembuatan alat peraga edukasi, pembuatan tungku sampah, budidaya magot, pengelolaan limbah anorganik berbasis ecobrick, pelatihan limbah organik sebagai pakan ternak. Dalam menjalankan kegiatan ini, partisipasi aktif dan kesadaran masyarakat sangat penting dalam setiap tahap program serta partisipasi dalam pengumpulan dan pemilahan sampah. Keadaan saat ini menunjukkan bahwa pengelolaan sampah di Desa Gondang belum menunjukkan bahwa pengelolaan sampah belum mencapai standar yang diinginkan. Sampah tidak tertata dan berbau menyengat, terdapat tempat pembakaran sampah tetapi tidak aktif dan kurangnya pemilahan sampah organik dan anorganik. Pengelolaan sampah yang buruk juga dapat merusak keindahan desa, mengganggu kegiatan pertanian, dan mengurangi daya tarik. Oleh karena itu, diperlukan upaya yang terarah dan terkoordinasi untuk mengatasi permasalahan sampah di Desa Gondang. Dalam konteks ini menerapkan program pengolahan sampah yang berkelanjutan bagi Desa Gondang. Program ini mencakup pendampingan proses pemilahan sampah, pembuatan alat peraga edukasi, pembuatan tungku sampah, budidaya magot, pengelolaan limbah anorganik berbasis ecobrick, pelatihan limbah organik sebagai pakan ternak. Dalam menjalankan kegiatan ini, partisipasi aktif dan kesadaran masyarakat sangat penting dalam setiap tahap program serta partisipasi dalam pengumpulan dan pemilahan sampah.

Kata Kunci: Permasalahan; pengelolaan; sampah; limbah;

PENDAHULUAN

LATAR BELAKANG KEGIATAN

Keberadaan limbah rumah tangga (sampah) yang dihasilkan sebagai akibat dari aktivitas manusia mempunyai banyak dampak pada manusia dan lingkungan sekitar. Sampah yang dihasilkan dari aktivitas rumah tangga berbagai macam jenis, seperti organik dan anorganik. Sampah menjadi salah satu permasalahan yang cukup sulit di tangani di Indonesia, salah satunya adalah di Desa Gondang, Kecamatan Gondang, Kabupaten Mojokerto. Hal ini terjadi karena kebiasaan masyarakatnya sebagai konsumen yang selalu menghasilkan sampah. Aktivitas dan daya beli masyarakat yang semakin tinggi menyebabkan semakin bertambahnya timbunan sampah sebagai sisa aktivitas. Kurangnya kesadaran akan pentingnya kebersihan menjadi faktor yang paling dominan. Keberadaan sampah dalam kehidupan sehari-hari tidak terlepas dari ulah

tangan manusia yang membuang sampah sembarangan, mereka menganggap barang yang telah dipakai tidak memiliki kegunaan lagi.

Sampah yang tidak dikelola menyebabkan dampak negatif baik langsung mau pun tidak langsung. Dampak negatif langsung diantaranya lingkungan menjadi kumuh, kotor, menimbulkan bau tak sedap dan berpotensi menjadi sumber penyakit yang akan berdampak bagi kesehatan warga. Volume sampah yang dihasilkan akan terus meningkat seiring dengan berkembangnya jumlah penduduk dan aktivitas masyarakat. Namun sampai saat ini peran serta masyarakat secara umum hanya sebatas pengumpulan dan pembuangan sampah saja.

Pengelolaan sampah sebagai kerajinan guna meminimalisasi sampah organik maupun anorganik di desa Gondang adalah solusi yang cukup baik untuk mengubah sampah anorganik menjadi menjadi barang yang berguna kembali. Pengelolaan sampah dapat dilakukan melalui banyak cara, yaitu dengan melakukan Pendampingan proses pemilahan sampah, pembuatan alat peraga sebagai edukasi, pembuatan tungku sampah, pembudidayaan magot, pengelolaan limbah anorganik berbasis ecobrik, dan pembuatan alat pencacah. Pemanfaatan sampah organik dan anorganik masih jarang dilakukan di Desa Gondang karena masyarakatnya kurang memperhatikan perihal sampah. Dengan adanya kegiatan Pengelolaan sampah sebagai kerajinan guna meminimalisasi sampah organik maupun anorganik di desa Gondang diharapkan dapat meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan

Sampah yang dihasilkan melalui aktifitas rumah tangga jika dipisahkan melalui kegiatan Pendampingan proses pemilahan sampah organik dan anorganik kemudian diolah kembali akan menghasilkan nilai ekonomi bagi masyarakat. Sampah organik dapat dijadikan sebagai makanan magot yang bersumber dari limbah sayuran, daun-daunan, buah-buahan yang sudah busuk, sedangkan sampah anorganik dapat digunakan untuk kerajinan berupa ecobrik yang dihasilkan dari botol bekas dan kemasan makanan. Disamping itu sampah organik dan anorganik yang tidak dapat di daur ulang maka dilakukan pembakaran menggunakan alat tungku sampah. Divisi Ekonomi Kreatif juga membuat alat peraga sebagai alat edukasi untuk menambah wawasan kepada masyarakat Desa Gondang seberapa pentingnya mengelola sampah dengan baik.

METODE PELAKSANAAN

Sebelum terlaksananya tujuan atau target yang akan dilakukan oleh kelompok kami perlu ada beberapa metode yang harus direncanakan seperti:

Survei	Melakukan survei dalam menemukan permasalahan yang dihadapi oleh desa dalam pengelolaan sampah
Menemukan gagasan	Menemukan solusi dari permasalahan yang dihadapi oleh desa dengan program kerja meminimalisir sampah
Koordinasi	Melakukan koordinasi dengan pihak desa dalam mengajukan pelaksanaan program kerja
Persetujuan	Melakukan persetujuan mengenai program kerja dengan dosen pembimbing lapangan, LPPM dan Kepala Desa Gondang

Pelaksanaan Melaksanakan program kerja Pengabdian di Desa Gondang Kecamatan Gondang
Kabupaten Mojokerto

Tujuan Kegiatan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan kegiatan ini untuk :

- Memberikan pelatihan kepada masyarakat Desa Gondang untuk pendampingan perihal edukasi atau karya yang dihasilkan oleh Mahasiswa Untag Surabaya.
- Edukasi serta memberikan inovasi-inovasi yang kreatif dalam mengembangkan potensi Desa Gondang.
- Pemanfaatan dalam menciptakan kreasi yang dapat memberikan pemberdayaan dalam meningkatkan kreatifitas yang mengaplikasikan kegiatan untuk masyarakat setempat.

Ruang Lingkup Kegiatan

Ruang lingkup dalam kegiatan ini mengenai meminimalisasi sampah plastik dan pembudidayaan magot yang mana keduanya saling berkesinambungan untuk mengurangi penumpukan sampah yang akan diolah dalam bentuk kreativitas produk dan pemberdayaan budaya magot yang nantinya akan berkembang dan dijadikan pendapatan untuk pelestarian pada Desa Gondang.

Jenis – Jenis Sampah

Sampah merupakan material sisa yang tidak diinginkan setelah berakhirnya suatu proses. Sampah didefinisikan oleh manusia menurut derajat keterpakaiannya, dalam proses-proses alam sebenarnya tidak ada konsep sampah, yang ada hanya produk-produk yang dihasilkan setelah dan selama proses alam tersebut berlangsung. Akan tetapi karena dalam kehidupan manusia didefinisikan konsep lingkungan maka sampah dapat dibagi menurut jenis-jenisnya. Jenis-jenis dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Sampah berdasarkan sumbernya

Sampah berdasarkan sumbernya dapat didefinisikan sebagai jenis sampah yang dihasilkan oleh berbagai entitas atau kegiatan di masyarakat. Berikut adalah penjelasan mengenai sampah berdasarkan sumbernya:

- Sampah Rumah Tangga, Sampah rumah tangga adalah sampah yang berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga, yakni sampah dapur rumah atau tong sampah di depan rumah. Contoh sampah rumah tangga meliputi:
- Sisa makanan yang tidak dikonsumsi, seperti sisa nasi, sayuran, buah-buahan, atau sisa makanan yang sudah basi.
- Plastik bekas kemasan produk, seperti botol plastik, kantong plastik, wadah plastik, bungkus makanan, dan sejenisnya.
- Kertas bekas yang sudah tidak digunakan lagi, seperti kertas koran, majalah, brosur

2. Sampah Komersial

Sampah komersial yaitu limbah yang dihasilkan dari lingkungan perdagangan atau jasa komersial, seperti pertokoan, rumah makan, pusat perdagangan, perkantoran, hotel, motel, toko percetakan, bengkel dan lain-lain. Secara umum sampah ini mirip

dengan sampah domestik tetapi komposisi yang berbeda (Damanhuri dan Padmi 2010). Menurut Tchoobanoglous et al (1993), yang termasuk sampah jenis ini adalah kertas, papan, plastik, kayu, sisa makanan, gelas, logam, sampah berbahaya. Menurut Gilbert (1996), tempat-tempat umum dan perdagangan adalah tempat yang dimungkinkan banyaknya orang berkumpul dan melakukan kegiatan. Jenis sampah yang dihasilkan umumnya berupa sisa-sisa makanan, sampah kering, abu, plastik, kertas, dan kaleng-kaleng serta sampah lainnya.

3. Sampah Industri

Sampah industri dihasilkan oleh kegiatan industri atau manufaktur. Jenis sampah ini meliputi limbah produksi, limbah bahan kimia, serpihan produksi, limbah padat, dan limbah berbahaya yang dihasilkan dalam proses produksi. Contoh sampah industri mencakup limbah dari sektor manufaktur, pertambangan, energi, dan sektor industri lainnya.

4. Sampah Berdasarkan Sifatnya:

- sampah Organik merupakan sampah yang dapat terurai secara alami, seperti sisa makanan, dedaunan, kulit buah, dan serasah tumbuhan. Sampah organik ini dapat diolah menjadi kompos melalui proses pengomposan.
- Sampah Anorganik merupakan sampah yang terdiri dari bahan-bahan non-organik yang sulit terurai atau tidak dapat terurai secara alami, seperti plastik, kaca, logam, dan kertas. Sampah Anorganik ini dapat diolah melalui daur ulang atau dikelola dengan metode yang sesuai agar tidak mencemari lingkungan.

5. Sampah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)

Sampah bahan berbahaya dan beracun (B3) adalah jenis sampah yang mengandung bahan kimia berbahaya atau toksik yang dapat menyebabkan dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan manusia jika tidak dikelola dengan benar. Sampah B3 dapat berasal dari berbagai sumber, termasuk industri, rumah tangga, pertanian, rumah sakit, laboratorium, atau sektor-sektor lain yang menggunakan atau menghasilkan bahan kimia berbahaya. Contoh sampah B3 meliputi:

- Limbah kimia industri
- Limbah Elektronik
- Limbah Medis
- Limbah Pertanian

Dampak Utama Sampah

Sampah memiliki dampak yang signifikan terhadap lingkungan jika tidak dikelola dengan baik. Berikut adalah beberapa dampak utama sampah terhadap lingkungan:

- Sampah yang terbuang sembarangan di tanah dapat mencemari dan merusak kualitas tanah. Bahan-bahan berbahaya dalam sampah dapat meresap ke dalam tanah, mencemarinya, dan mengganggu ekosistem tanah. Hal ini dapat menghambat pertumbuhan tanaman, merusak kualitas tanah untuk pertanian, dan mengancam keanekaragaman hayati di ekosistem tanah.

- Sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat mencemari sumber air, seperti sungai, danau, dan laut. Sampah yang terbuang ke dalam perairan dapat menyebabkan

pencemaran air yang merugikan kehidupan akuatik dan ekosistem air. Selain itu, beberapa bahan kimia berbahaya dalam sampah dapat terlarut dalam air dan membahayakan kualitas air minum.

- Pembakaran sampah yang tidak terkontrol, terutama sampah organik, dapat menghasilkan polusi udara dalam bentuk asap, gas beracun, dan partikel-partikel yang mencemari udara. Polusi udara dari pembakaran sampah dapat menyebabkan masalah pernapasan, meningkatkan risiko penyakit pernapasan, dan merusak kualitas udara yang kita hirup.
- Sampah yang terbuang sembarangan di alam bebas dapat merusak ekosistem alami. Ketika sampah menumpuk di hutan, sungai, dan daerah lain, dapat mengganggu habitat alami dan mengancam flora dan fauna lokal. Spesies yang terjebak dalam sampah atau terpapar bahan berbahaya dapat mengalami penurunan populasi, merusak rantai makanan, dan mengganggu keseimbangan ekosistem.

ANALISIS KEBUTUHAN

Dalam pelaksanaan kegiatan program pengabdian yang dijalankan, Kami kelompok *Ekonomi Kreatif* menganalisa kebutuhan apa saja yang diperlukan agar program pengabdian ini dapat berjalan sesuai yang sudah direncanakan mulai dari tanggal 3- 14 Juli 2023, berikut Analisa:

1. Kasgot 2,5 Kg
2. Fresh Maggot 1 Kg
3. Baby Maggot 9 Gram
4. Telur Lalat B5F 6 Gram
5. Konsumsi
6. Nano Tipe
7. Trash Bag 100 x 120
8. Sarung Tangan
9. Oli Bekas
10. Tong Sampah

PROSES PERSIAPAN

Persiapan yang dilakukan adalah menyiapkan alat yang dibutuhkan untuk semua program kerja yang ada di Divisi Ekonomi Kreatif. Divisi Ekonomi Kreatif terdapat beberapa program kegiatan antara lain melakukan pembudidayaan maggot, pembuatan alat peraga edukasi, pendampingan proses pemilahan sampah rumah tangga berupa sampah organik dan anorganik, pembuatan tungku sampah, serta pembuatan alat pencacah

Tata Cara Mengelola Sampah Menjadi Kerajinan

Mengelola sampah menjadi kerajinan merupakan langkah yang baik dalam mengurangi dampak negatif sampah terhadap lingkungan. Berikut adalah beberapa langkah umum dalam mengelola sampah menjadi kerajinan, dengan temuan masalah yang dihadapi maka ada beberapa program kerja dari mahasiswa untuk membantu mengurangi permasalahan yang ada pada Desa Gondang:

1. **Pemilahan Sampah:** Mulailah dengan memilah sampah menjadi beberapa kategori seperti plastik, kertas, logam, kaca, dan bahan organik. Pastikan setiap jenis sampah terpisah agar dapat diolah dengan tepat.
 2. **Pemilihan dan Persiapan Material:** Pilih sampah yang dapat diubah menjadi kerajinan yang menarik dan berguna. Bersihkan dan persiapkan material tersebut dengan mencuci atau membersihkannya dari kontaminan yang tidak diinginkan.
 3. **Desain dan Kreativitas:** Gunakan imajinasi dan kreativitas Anda untuk merancang kerajinan dari sampah yang dipilih. Pertimbangkan bentuk, ukuran, dan kegunaan yang diinginkan untuk kerajinan tersebut.
 4. **Proses Pembuatan:** Mulailah dengan memotong, melipat, atau menggabungkan bahan sampah sesuai dengan desain yang telah Anda tentukan. Anda mungkin perlu menggunakan alat seperti gunting, lem, atau mesin pemotong untuk membantu dalam proses ini.
 5. **Keamanan dan Perlindungan Lingkungan:** Pastikan untuk mengikuti langkah-langkah keamanan saat mengolah sampah, seperti menggunakan sarung tangan, masker, dan kacamata jika diperlukan. Selain itu, pastikan bahwa kerajinan yang Anda buat tidak mengandung bahan berbahaya dan tidak akan merusak lingkungan.
 6. **Finishing dan Penyelesaian:** Setelah kerajinan selesai dibuat, periksalah kebersihan dan kekuatan struktur. Anda dapat memberikan sentuhan terakhir seperti mewarnai, melapisi dengan vernis, atau memberikan aksen tambahan agar kerajinan tampak lebih menarik.
- Dalam mengelola sampah menjadi kerajinan, penting untuk mengutamakan prinsip daur ulang dan pengurangan limbah. Jangan lupa untuk terus belajar dan berinovasi agar dapat menciptakan kerajinan yang lebih baik dan ramah lingkungan.

PARTISIPASI SASARAN DALAM PELAKSANAAN KEGIATAN

Sasaran kegiatan ini adalah seluruh masyarakat di Desa Gondang yang akan terlibat dalam pelaksanaan kegiatan. Adapun target kegiatan ini diharapkan agar setelah kegiatan berlangsung, para masyarakat dapat mengaplikasikan kreativitasnya.

EVALUASI PELAKSANAAN

Diharapkan dapat memberikan pengetahuan kepada Masyarakat Desa Gondang tentang Pengelolaan Sampah Sebagai Kerajinan Guna Meminimalisasi Sampah Organik Maupun Anorganik Di Desa Gondang.

HASIL DAN PEMBAHASAN



Dengan temuan masalah yang dihadapi maka ada beberapa program kerja dari mahasiswa untuk membantu mengurangi permasalahan yang ada pada Desa Gondang, dari beberapa program kerja diantaranya :

Yang pertama yaitu budidaya maggot yang dilaksanakan pada hari Rabu, tanggal 07 Juli 2023 yang bertempat di Balai pos batik dengan berdatangan dari beberapa warga untuk mengetahui proses budidaya maggot terkait masalah perihal tumpukan sampah oleh karena itu dengan adanya budidaya ini dapat memberikan dampak positif dan berguna untuk mengurangi sampah organik dengan cara budidaya maggot.

Selanjutnya kegiatan pembuatan alat peraga edukasi sampah dalam rangka meningkatkan pengetahuan masyarakat Desa Gondang mengenai lamanya proses penguraian sampah maka dilakukan edukasi mengenai lamanya proses penguraian dengan menggunakan alat peraga edukasi. Pemilihan edukasi menggunakan alat peraga edukasi ini ialah agar masyarakat dapat melihat secara langsung berapa lamanya proses penguraian sampah, nantinya diharapkan masyarakat dapat meminimalisir sampah.

Selanjutnya program kerja ecobrick yaitu botol bekas yang dikelola dari sampah anorganik yang bisa dikreasikan dalam bentuk produk meja sebagai upaya untuk mengurangi sampah plastik pada Desa Gondang, sebelum sampah plastik dimasukkan ke dalam botol harus dipilah terlebih dahulu lalu dimasukkan ke dalam botol sampai padat dan ketika sudah padat, direkatkan dengan menggunakan nano tape setelah itu dibentuk untuk dijadikan seperti meja, kursi dan masih banyak lainnya dalam

pengkreasiannya program kerja ini merupakan salah satu upaya dalam mengurangi sampah plastik dan juga dapat memberikan edukasi pada warga setempat guna menyadarkan warga terkait permasalahan sampah dan seperti yang dijelaskan diatas memberikan dampak positif dan dapat meningkatkan potensi desa agar bisa ramah lingkungan.

Selanjutnya program kerja tungku sampah terbuat dari drum bekas sehingga bisa menjadi alat tepat guna, berfungsi mengurangi sampah yang tertimbun di TPA sampah, juga dapat diterapkan pada lingkungan permukiman, pertokoan, pasar, industri/pabrik, dan sebagainya, menerapkan 3 prinsip sampah yaitu : prinsip Recycle dibutuhkan bila ingin mendaur ulang sampah agar memiliki nilai ekonomis kembali, Prinsip Recover berfungsi untuk mengubah bahan-bahan yang tidak bisa lagi didaur ulang menjadi sumber energi atau bahan material yang ramah lingkungan, tahap Disposal yaitu pengalokasian dan pengelolaan sampah-sampah yang tidak bisa didaur ulang dan dimanfaatkan kembali.

Selanjutnya program kerja pendampingan proses pemilahan sampah rumah tangga berupa sampah organik dan anorganik memberikan pengelolaan sampah agar bisa terurai dengan mudah, dengan itu maka sebelum ke tahap pembakaran sampah dilakukan pemilahan agar ketika dipembuangan akhir mudah dibakar, dan yang merupakan sampah anorganik bisa dijadikan kreasi untuk dibuat kerajinan ecobrick yang dapat menghasilkan produk yang bermanfaat bagi Desa Gondang.

Yang terakhir adalah program kerja alat pencacah sampah, bertujuan untuk upaya meminimalisir sampah dari sumbernya. Dengan adanya program ini akan menghasilkan alat yang nantinya dapat dipergunakan sebagai sarana pemanfaatan limbah-limbah utamanya organik yang kemudian dapat diolah sedemikian berupa semisal sebagai pakan ternak atau budidaya magot.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan yang sebesar-besarnya kepada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya atas pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata. Terimakasih atas kesempatan yang diberikan kepada kami untuk terlibat dalam program ini.

Kami sangat berterima kasih atas bimbingan, pengawasan, dan dukungan yang diberikan oleh Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya serta lembaga penelitian dan pengabdian kepada masyarakat selama pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata. Kami menghargai kesempatan berharga ini yang telah memberikan kami pengalaman praktis dan wawasan yang mendalam dalam bidang kami.

Terimakasih atas upaya yang telah dilakukan oleh Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dan lembaga penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dalam menyelenggarakan program Kuliah Kerja Nyata yang berdampak positif bagi masyarakat. Kami merasa beruntung dan bangga dapat berkontribusi dalam upaya meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan masyarakat melalui program ini.

Kami juga ingin mengucapkan terima kasih kepada seluruh dosen, pengajar, dan staf yang terlibat dalam pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata. Terimakasih atas ilmu, pengalaman, dan arahan yang telah diberikan kepada kami sepanjang program ini. Kami berharap kerjasama kami dapat terus berlanjut dan kami berkomitmen untuk mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang kami peroleh dalam berbagai aspek kehidupan kami

Kami berterima kasih sekali lagi kepada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dan lembaga penelitian dan pengabdian kepada masyarakat atas kesempatan yang berharga ini. Kami akan selalu mengingat pengalaman kami dalam Kuliah Kerja Nyata ini sebagai landasan untuk berkembang dan memberikan kontribusi positif kepada masyarakat dan bangsa.

DAFTAR PUSTAKA

- (Purnama & Yuriandala, 2010)Purnama, H., & Yuriandala, Y. (2010). *Studi Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Produk dan Jasa Kreatif*. 2, 21–31.
- Primandari, P. N. (2021). Pelatihan Desain Label Packaging pada Produk Olahan Pisang di Desa Kebondalem, Kabupaten Jombang. *JPM17: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1).
- (Srengseng et al., 2018)Purnama, H., & Yuriandala, Y. (2010). *Studi Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Produk dan Jasa Kreatif*. 2, 21–31.
- (Kampung et al., 2020)Kampung, D. I., Kelurahan, H., Bilu, S., & Aprila, W. (2020). *No Title* (Issue 1910128210029).
- (Marliani, 2014)Marliani, N. (2014). *PEMANFAATAN LIMBAH RUMAH TANGGA (SAMPAH ANORGANIK) SEBAGAI BENTUK IMPLEMENTASI*. 4(2), 124–132.
- Sandari, Tries Ellia, Ida Ayu Nuh Kartini, and Muhammad Yasin. "TEKNIK PEWARNAAN ALAMI PADA KAIN YANG AKAN DIBUAT BATIK DAN ECOPRINT." *PSHPM: Prosiding Seminar Hasil Kegiatan Pengabdian Masyarakat*. Vol. 1. No. 1. 2022.