

Pendampingan Pengelolaan Sampah Organik & Anorganik Menjadi Barang Bernilai Ekonomis di PPSD Kedungsantren Campurejo Bojonegoro

Erly Juliyani^{1*}, Hidayatul Mufidah³, Nur Ahid³

^{1,3} Institut Pesantren Sunan Drajat Lamongan

² Institut Agama Islam Negri Kediri

ABSTRACT: In this Islamic boarding school, assistance in managing organic and inorganic waste into goods of economic value is carried out to reduce the impact on the environment of the Islamic boarding school. Through the Asset Based Community Development or commonly called ABCD, this waste management assistance is carried out for 1 month, namely strengthening the assets owned. The assets owned are community resources (HR) who are passionate about managing organic and inorganic waste. The methods used are inculturati on and 5D (Discovery, Dream, Design, Define, and Destiny). The result of this support is the disposal of waste according to its type. For organic trash into fertilizers and animal feed, as well as for inorganic trash into vases, pencil cases, and makeup.

Keywords: Assistance in managing waste, organic and inorganic waste, Islamic boarding schools.

ABSTRAK: Pada pondok pesantren ini dilaksanakan pendampingan pengelolaan sampah organik dan anorganik menjadi barang bernilai ekonomis untuk mengurangi dampak yang ada di lingkungan pondok pesantren. Melalui Asset Based Community Development atau biasa disebut ABCD, pendampingan pengelolaan sampah ini dilaksanakan selama 1 bulan, yaitu penguatan dengan aset yang dimiliki. Aset yang dimiliki yaitu sumber daya masyarakat (SDM) yang penuh semangat untuk pengelolaan sampah organik dan anorganik. Metode yang digunakan yakni inkulturasi dan 5D (Discovery, Dream, Design, Define, dan Destiny). Hasil dari pendampingan ini berupa terkelolanya limbah sampah sesuai jenisnya. Untuk sampah organik menjadi pupuk dan pakan ternak, serta sampah anorganik menjadi vas bunga, tempat pensil, dan rak rias.

Kata Kunci: Pendampingan pengelolaan sampah, sampah organik dan anorganik, pondok pesantren.

Submitted: 04-06-2022; Revised: 14-06-2022; Accepted: 24-06-2022

*Corresponding Author : erly_juliyani@insud.ac.id

PENDAHULUAN

Sampah menjadi problematik yang tidak bisa dihindari dalam persoalan lingkungan. Sampah, atau yang dikenal juga sebagai limbah, merupakan barang buangan atau sisa yang tidak terpakai dan digunakan lagi oleh orang yang memilikinya. Pada umumnya sampah dibagi ke dalam dua kategori, sampah organik dan anorganik. Keduanya memiliki keuntungan bagi kita, namun juga berpengaruh pada lingkungan. Sampah organik merupakan sampah yang berasal dari makhluk hidup, yang kemudian mengalami pelapukan atau dekomposisi. Karena bisa terurai oleh bakteri secara alami, limbah ini termasuk ramah lingkungan karena prosesnya berlangsung cepat. Sedangkan sampah anorganik berasal dari sisa benda yang digunakan oleh manusia, seperti sampah plastik dan kertas, dimana bakteri sulit untuk menguraikannya dan memakan banyak waktu dalam menguraikannya.

Berdasarkan data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, sebanyak 67,8 juta ton sampah dihasilkan pada tahun 2020. Menurut jenis sampahnya, sampah sisa makanan sebanyak 39,8% dan sampah plastik dengan proporsi 17%. Artinya, dengan jumlah 270 juta penduduk, per individu menghasilkan 0,68 kg sampah, atau dalam sehari menghasilkan sekitar 185.753 ton sampah. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bojonegoro merilis, khususnya di Kecamatan Bojonegoro, jumlah sampah yang dihasilkan sampai September 2021 mencapai 12.786,53 ton dengan jumlah penduduk 87.579. Dengan jumlah tersebut kecamatan Bojonegoro menduduki posisi pertama sebagai penyumbang sampah terbanyak di kabupaten Bojonegoro.



Gambar 1. Tumpukan sampah



Gambar 2. Sampah yang dibakar

Di PPSD Kedungsantren Campurejo Bojonegoro, dalam sehari bisa menghasilkan sampah sebanyak 175 kg, dengan jumlah santri dan pengurus sebanyak 100 orang. Upaya yang dilakukan di PPSD Kedungsantren Campurejo Bojonegoro untuk mengurangi volume sampah, selama ini hanya dibakar dan sebagian kecil dijual ke pengepul sampah. Akhirnya muncullah permasalahan lingkungan berupa pencemaran (udara, tanah, dan air), yang muncul karena limbah yang dibiarkan membusuk dan dibakar di tempat terbuka.

Dengan melakukan kegiatan daur ulang atau *recycle* yang efektif dan terprogram, bisa menekan dan mengurangi timbunan sampah yang ada, dimana kegiatan ini tentunya secara umum sangat penting untuk seluruh masyarakat. Hal ini sesuai dengan UU Nomor 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah dan Peraturan Pemerintah Nomor 18 tahun 2012, yang bermaksud memanfaatkan sampah sebagai sumber daya, dengan tujuan meningkatkan kualitas lingkungan dan kesehatan masyarakat melalui pengelolaan sampah.

Adapun dampak yang timbul karena pengelolaan sampah yang tidak maksimal diantaranya: 1) Sumber penyakit akibat lingkungan kotor; 2) Pencemaran udara karena pembakaran sampah, berpotensi membahayakan kesehatan dan mengakibatkan *global warming*; 3) Bau tidak sedap akibat sampah yang membusuk juga berbahaya untuk kesehatan dan cairan yang muncul juga bisa mencemari mata air di lingkungan sekitarnya; 4) Sampah yang dibuang ke sungai menyebabkan pendangkalan sungai dan bisa mengakibatkan banjir; 5) sampah yang dibongkar dalam jumlah besar di tempat pengolahan sampah menimbulkan bau busuk, dan pembakaran di instalasi yang tidak sesuai menimbulkan pencemaran asap; 6) Pencemaran air akibat rembesan yang keluar dari sampah, terlebih ketika hujan; dan 7) Merusak keindahan lingkungan dengan penumpukan sampah di tempat terbuka.

Pertumbuhan penduduk, perubahan perilaku konsumsi dan kebiasaan masyarakat telah meningkatkan keragaman timbunan sampah, jenis sampah, dan juga sifat sampah. Sehingga, menyebabkan semakin banyak sampah yang perlu dikelola. Dampak negatif yang serius bisa berpengaruh pada kesehatan dan lingkungan sekitar jika dalam pengelolaan limbah sampah tidak menggunakan metode dan teknologi pengelolaan sampah yang ramah lingkungan. Dari segi ekologi dan sanitasi, pengelolaan sampah yang baik adalah jika sampah yang dikelola tidak menjadi media berkembang biak kuman dan tidak menjadi media penyebaran penyakit. Syarat lainnya yang harus dipenuhi adalah tidak ada pencemaran lingkungan, bebas dari gangguan bau yang tidak sedap (tidak kehilangan estetika), tidak terdapat kobaran api, dan sebagainya.

PELAKSANAAN DAN METODE

Kegiatan KKN dilaksanakan selama 1 bulan terhitung mulai 8 Agustus - 6 September 2021, dengan melibatkan 18 orang anggota yang didalamnya dibagi lagi 3 sub kelompok yang akan menjalankan sebuah program sesuai dengan bidangnya masing-masing. Untuk kelompok 1 yang berjumlah 6 orang, merencanakan sebuah program yang lebih mengarah tentang perilaku sosial yang ada di masyarakat dengan membuat sebuah program pendampingan pengelolaan

sampah organik dan anorganik menjadi barang bernilai ekonomis. Program pendampingan ini dilaksanakan setiap hari guna meminimalisir sampah yang bisa dibuang dan yang bisa didaur ulang.

Dalam ABCD, masyarakat dianggap sebagai pemilik aset dengan potensi besar. Kelahiran, kehidupan dan perkembangan masyarakat disertai dengan aset sosial, ekonomi dan budaya. Pada hakikatnya pemberdayaan masyarakat adalah tentang bagaimana masyarakat dapat meningkatkan kesejahteraannya dengan meningkatkan kemampuannya. Dalam proses memberdayakan masyarakat, bukan saja tentang pengembangan kapasitas maupun kapabilitas masyarakat. Namun, dalam hal ini juga penting untuk melihat aset-aset yang ada pada masyarakat, juga penting untuk mengembangkan dan memaksimalkan aset-aset masyarakat untuk menumbuhkan ketentraman masyarakat, dalam hal ini warga PPSD Kedungsantren Campurejo Bojonegoro.

Untuk mencapai harapan di atas, kami menggunakan strategi pendekatan partisipatif untuk membujuk para santri untuk belajar lebih banyak mengenai hal yang sedang dikerjakan dan akhirnya dapat membuka bakat yang *urung* direalisasi. Dan juga, disini pendamping berstatus mitra masyarakat (warga pesantren). Para santri sendiri merupakan partisipan utama dalam proses pemberdayaan ini. Karena menggunakan pendekatan ABCD, terdapat 6 tahap dalam melaksanakan pendekatan ini :

1. *Inculturation* (Perkenalan)

Pada tahap ini, proses komunikasi selalu terkait dengan semua kegiatan yang dilakukan. Untuk itu, keterampilan berkomunikasi menjadi sangat dominan karena adanya proses perkenalan dengan para santri dan masyarakat yang ada di PPSD Kedungsantren Campurejo Bojonegoro. Pendekatan yang dilakukan yaitu dengan ikut serta dalam kegiatan atau rutinitas yang ada di pesantren tersebut, yang kemudian fokus terhadap upaya apa saja yang dapat dilakukan.

2. *Discovery* (Mengungkapkan)

Kami berupaya untuk mendapatkan informasi bagaimana pengelolaan sampah yang ada di PPSD Kedungsantren Campurejo Bojonegoro. Dari situ kami menemukan bahwa pengelolaan sampah belum maksimal dan belum sesuai dengan jenis sampahnya (organik dan anorganik). Terdapat beberapa keluhan yang dialami seperti bau sampah yang busuk serta pencemaran lingkungan.

3. *Dream* (Memimpikan Masa Depan)

Para pendamping mendorong para santri untuk berimajinasikan bagaimana mimi mereka kedepannya, dalam hal ini adalah pengelolaan limbah sampah. Dari informasi yang sudah didapat, masalah yang dihadapi adalah ingin agar sampah yang ada di PPSD Kedungsantren ini dibuang sesuai dengan jenisnya dan dikelola dengan sebaik mungkin agar sampah tersebut dapat bermanfaat untuk yang lainnya dan tidak terbuang dengan sia-sia.

4. *Design* (Merancang Perencanaan Aksi)

Di tahap *design*, kami mulai merancang prosedur untuk mengelola keberadaan sampah di PPSD Kedungsantren Campurejo Bojonegoro, dan dalam

kenyataannyaterdapat beragam sampah yang mampu didaur ulang menjadi barang-barang bernilai ekonomis.

5. Define (Mendukung Keterlaksanaan Program Kerja)

Untuk mendukung *design*, kami mengadakan atau menambah tempat sampah baru dan diberi tanda sesuai jenis sampahnya agar lebih mudah dalam pelaksanaan program. Selain itu juga diadakan sosialisasi serta praktik daur ulang sampah sesuai jenisnya.

6. Destiny (Implementasi dan Pemantauan)

Setelah dilakukan sosialisasi dan praktik daur ulang, maka selanjutnya kami menerapkan hal-hal yang telah dirancang sebelumnya. Pendamping juga memantau perkembangannya secara kontinyu, seberapa besar penerapan atau implementasi pembuangan dan pengelolaan sampah.

Namun dalam pelaksanaan program pendampingan ini kami menggunakan 3 tahap, yaitu: 1) Tahap Pendahuluan, yang meliputi pengenalan tujuan, manfaat dan perencanaan program kerja. Proses awal kegiatannya yaitu pembentukan kelompok dan pembagian *job description*. Tujuan pembentukan kelompok dan pembagian *job description* ialah untuk mengakomodir semua permasalahan, bentuk dan pelaksanaan program yang akan dilaksanakan. 2) Tahap Pelaksanaan, dimana 6 orang yang tergabung dalam kelompok 1 ini melakukan sosialisasi dan pendampingan kepada santri yang menekankan pada pemilahan sampah organik dan anorganik setiap hari. Setelah itu dilanjut dengan pengelolaan sampah (proses daur ulang sampah). Pada kesempatan lain juga diadakan pengecekan mengenai pengelolaan sampah. Dan, 3) Tahap evaluasi, diskusi selama kegiatan pendampingan dan harapan yang akan dicapai dalam setelah pelaksanaan pendampingan.

Kegiatan pendampingan secara rinci terdapat pada diagram berikut :



Gambar 3. Diagram Alur Kegiatan Pendampingan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum adanya pendampingan, usaha yang dilakukan oleh PPSD Kedungsantren Campurejo Bojonegoro untuk mengurangi sampah selama ini hanya dibiarkan membusuk dan dibakar, baik itu sampah organik maupun anorganik. Dampaknya, menyebabkan berbagai pencemaran lingkungan seperti pencemaran tanah, pencemaran air, dan pencemaran udara. Hanya sebagian kecil sampah anorganik seperti sampah plastik dan kertas yang dilakukan pemilahan yang kemudian dijual ke pengepul sampah. Kebanyakan orang masih melihat sampah sebagai sampah yang tidak berguna, padahal jika kita jeli, sampah tersebut bisa menjadi sarana dengan nilai ekonomis apabila digunakan, seperti untuk bahan baku industri, pupuk kompos, dan lain-lainnya.

Setelah adanya pendampingan, sampah yang selama ini diabaikan dan hanya dibakar kini dilakukan daur ulang sampah. Jenis sampah organik didaur ulang menjadi pupuk kompos dan pakan ternak, sedangkan jenis sampah anorganik didaur ulang menjadi vas bunga, tempat pensil, juga rak *make up*. Pendampingan pengelolaan sampah organik dan anorganik ini dilakukan dengan tujuan agar warga PPSD Kedungsantren Campurejo Bojonegoro bisa mengelola sampah sesuai dengan jenisnya sehingga sampah yang dikelola tersebut memiliki nilai ekonomis, yang nantinya bisa menjadi pemasukan tambahan untuk kas PPSD Kedungsantren Campurejo Bojonegoro.

Pendekatan yang dianggap tepat untuk persoalan ini adalah menggunakan ABCD (*Asset Based Community Development*). Kegiatan pendampingan ini secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut :

A. Tahap Pendahuluan

Dimulai dengan mengamati lingkungan sekitar PPSD Kedungsantren Campurejo Bojonegoro, dimana pengelolaan sampahnya belum maksimal. Akhirnya diputuskan untuk membuat program kerja pendampingan pengelolaan sampah organik dan anorganik, sehingga sampah yang dikelola menjadi barang yang bernilai ekonomis. Kemudian dilanjutkan dengan pembentukan kelompok dan sekaligus pembagian *job description* ke setiap anggota, supaya program bisa berjalan lancar dan setiap anggota bertanggung jawab atas tugasnya masing-masing. Sebelum pelaksanaan program, kelompok menemui kepala PPSD Kedungsantren Campurejo Bojonegoro, untuk menyampaikan rencana program kerja. Setelah dikomunikasikan dan mendapat izin, akhirnya kelompok pun melanjutkan ke tahap selanjutnya.

B. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan ditahap ini dimulai dengan sosialisasi juga pendampingan kepada santri tentang pemilahan sampah organik dan anorganik, serta bagaimana cara pengolahan sampah tersebut sehingga memiliki nilai ekonomis. Setelah pemberian sosialisasi, dilanjutkan juga dengan praktek pemilahan sampah sesuai jenisnya, dan dilakukan pengecekan setiap harinya. Selain pemberian materi sosialisasi, juga disediakan tempat sampah tambahan untuk menunjang keberlangsungan program.



Gambar 4. Sosialisasi pengelolaan sampah



Gambar 5. Pengadaan tempat sampah



Gambar 6. Pembuatan tanda jenis sampah



Gambar 7. Pengecekan ulang tanda jenis sampah

Untuk sampah yang sudah dipisah, dilanjut dengan praktik daur ulang sampah organik dan anorganik. Untuk membuat karya daur ulang yang memiliki ciri khas dan istimewa, diperlukan inovasi supaya produk bernilai ekonomi

yang tinggi. Dengan melakukan daur ulang, berarti kita juga turut serta dalam melestarikan lingkungan, karena menghemat energi dan potensi yang dimiliki oleh alam.

Dalam pengolahan sampah organik, para santri mengumpulkan bahan-bahan sisa yang ada di dapur pesantren, seperti sisa sayuran, buah-buahan, atau sisa makanan yang biasanya dibuang begitu saja ke lingkungan. Sisa sayur dan buah dijadikan kompos untuk tanaman, sedangkan sisa makanan dijadikan pakan ternak. Selain itu, untuk sampah anorganik, sampah yang digunakan untuk daur ulang adalah sampah plastik dan kertas. Sampah plastik yang digunakan berupa botol dan gelas. Beberapa sampah yang tidak bisa dimanfaatkan kembali pun ada yang dijual ke pengepul sampah. Berbagai kerajinan yang dihasilkan diantaranya tempat pensil, vas bunga, dan rak *make up*.

C. Tahap Evaluasi

Kegiatan pengabdian di PPSD Kedungsantren Campurejo Bojonegoro ini bisa berjalan lancar atas partisipasi dari pengurus dan para santri dalam pelaksanaan program kerja. Tim pengabdian juga mengevaluasi terkait pengawasan dan pelatihan pengelolaan sampah sesuai jenis dan tempatnya ini. Sampah-sampah yang ada juga telah diklasifikasi sesuai jenisnya dengan bantuan dari divisi kebersihan, dan kemudian mendaur ulang sampah tersebut untuk bisa dipakai kembali di PPSD Kedungsantren Campurejo Bojonegoro.

Dari kegiatan ini, hasil-hasil yang telah dicapai dalam kegiatan Kuliah Kerja Nyata dan pengabdian masyarakat diantaranya: (1) warga pesantren dalam kesehariannya aktif dalam membuang dan memilah sampah sesuai jenisnya; (2) para santri juga mulai membiasakan diri untuk mendaur ulang sampah, sampah anorganik didaur ulang menjadi kerajinan, sedangkan sampah organik dijadikan sebagai pupuk dan pakan; (3) berkurangnya volume sampah harian, terutama dari bahan plastik yang digunakan sebagai wadah sekali pakai, sehingga tercipta lingkungan yang bersih, sehat dan teratur; dan (4) bertambahnya pendapatan hasil dari pengelolaan sampah.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Kesimpulan yang diperoleh dari pengabdian pengelolaan sampah organik dan anorganik menjadi barang bernilai ekonomis ini bertujuan agar warga PPSD Kedungsantren Campurejo Bojonegoro bisa mengelola sampah sesuai dengan jenisnya sehingga sampah yang dikelola tersebut memiliki nilai ekonomis, yang nantinya bisa menjadi pemasukan tambahan untuk kas PPSD Kedungsantren Campurejo Bojonegoro.

Sebelum adanya pendampingan, sampah hanya dibakar, bahkan beberapa dibiarkan membusuk begitu saja. Namun setelah diadakan pendampingan, sampah-sampah tersebut dipilah sesuai jenisnya dan di daur ulang. Untuk sampah anorganik yang tidak digunakan untuk daur ulang, dikumpulkan dan dijual ke pengepul sampah.

Dalam pelaksanaan program ini memiliki 3 tahapan, yakni: 1) Tahap Pendahuluan, 2) Tahap Pelaksanaan, dan 3) Tahap Evaluasi. Dalam pengolahannya, sisa sampah organik, sisa sayur dan buah dijadikan kompos untuk

tanaman, sedangkan sisa makanan dijadikan pakan untuk hewan ternak. Untuk sampah anorganik, sampah yang didaur ulang adalah sampah plastik dan kertas. Kemudian, beberapa sampah yang tidak bisa dimanfaatkan kembali pun ada yang dijual ke pengepul sampah dan nantinya menghasilkan uang yang akan bermanfaat bagi pesantren.

Tim pengabdian juga berharap dengan adanya pendampingan pengelolaan sampah ini santri bisa memilah sampah organik dan anorganik dengan tepat dan bisa menjadikannya sebagai ladang ekonomi bagi PPSD Kedungsantren Campurejo Bojonegoro, dengan cara untuk membuat kreasi dari bahan daur ulang seperti vas bunga, tempat pensil, dan *rak make up*.

Dari kegiatan pendampingan ini, hasil-hasil yang telah dicapai dalam kegiatan KKN dan pengabdian masyarakat diantaranya : (1) warga pesantren dalam kesehariannya aktif dalam membuang dan memilah sampah sesuai jenisnya; (2) para santri juga mulai membiasakan diri untuk mendaur ulang sampah, sampah anorganik didaur ulang menjadi kerajinan, sedangkan sampah organik dijadikan sebagai pupuk dan pakan; (3) berkurangnya volume sampah harian, terutama dari bahan plastik yang digunakan sebagai wadah sekali pakai, sehingga tercipta lingkungan yang bersih, sehat dan teratur; dan (4) bertambahnya pendapatan hasil dari pengelolaan sampah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, kami berhasil merampungkan jurnal ini tepat pada waktunya berat rahmat dan karunia yang diberikan oleh Allah SWT. Dalam penulisan jurnal ini tidaklah mudah, maka dari itu kami mendapatkan banyak bantuan agar dapat berjalan dengan lancar. Kami juga menyampaikan ucapan terima kasih kami kepada :

1. Bapak Kyai Abdullah Charis Qoimun, S.Pd.I., selaku pengasuh PPSD Kedungsantren Campurejo Bojonegoro,
2. Ibu Hj. Erly Juliyani, SE., M.M., selaku DPL
3. Dan teman-teman satu kelompok yang dapat mengerti, kompak dan membantu dalam penyusunan jurnal pengabdian KKN ini.

Kami menyadari masih banyak kekurangan dalam jurnal ini, sekiranya para pembaca bisa memberikan *feedback* yang bersifat konstruktif demi kesempurnaan jurnal ini. Kami berharap dengan adanya jurnal ini dapat memberikan manfaat untuk kita semua. Aamin.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Taufiq, M. dan Fajar Maulana. 2015. *Sosialisasi Sampah Organik Dan Non Organik Serta Pelatihan Kreasi Sampah*. Jurnal Inovasi Dan Kewirausahaan, Seri Pengabdian Masyarakat Vol. 4 No. 1, Januari 2015.
- Bojonegoro, Satu Data. 2021. *Data Timbulan Sampah* <https://data.bojonegorokab.go.id/dinas-lingkungan-hidup.html@detail=perkiraan-sampah> diakses pada 19 September 2021.
- Effendi, Lalu Muchsin. 2016. *Pemberdayaan Ekonomi Pesantren Melalui Pengelolaan Sampah dan Barang Bekas di Pondok Pesantren Madrasatul Qur'aniyyah Senteluk*. Jurnal Transformasi, Institut Agama Islam Negeri Mataram Vol. 12, No. 2, Juli 2016.
- Marliani, Novi. 2014. *Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga (Sampah Anorganik) Sebagai Bentuk Implementasi Dari Pendidikan Lingkungan Hidup*. Jurnal Formatif, Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Indraprasta Vol. 4, 2014.
- Muhid. Hendrik Khoirul. 2021. *Satu Orang Indonesia Hasilkan 0,68 Kilogram Sampah Per Hari, Juga Sampah Plastik*. <https://tekno.tempo.co/read/1460843/satu-orang-indonesia-hasilkan-068-kilogram-sampah-per-hari-juga-sampah-plastik> diakses pada 19 September 2021.
- Probolinggo, DLH. 2020. *Pelatihan Daur Ulang Sampah Menjadi Aneka Barang Kerajinan*. <https://dlh.probolinggo.go.id/pelatihan-daur-ulang-sampah-menjadi-aneka-barang-kerajinan> diakses pada 15 September 2021.
- Purnamaningrum, Aisyah, dkk. 2016. *Agriport : Pengembangan Masyarakat Berbasis Aset (Asset-Based Community Development)*. <http://agroekoteam1.blogspot.com/2016/03/pengembangan-masyarakat-berbasis-aset.html> diakses pada 20 September 2021.
- Rizaty, Monavia Ayu. 2021. *Databoks : Mayoritas Sampah Nasional dari Aktivitas Rumah Tangga pada 2020*. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/07/29/mayoritas-sampah-nasional-dari-aktivitas-rumah-tangga-pada-2020> diakses pada 19 September 2021.
- Simatupang, Meithyra Melviana, dkk. 2021. *Edukasi Pengelolaan Sampah: Pemilahan Sampah dan 3R di SDN Pondok Cina Depok*. Jurnal Prosiding Hasil Pengabdian Masyarakat, 2021.
- Ulum, Miftachul, dkk. 2021. *Panduan KKN ABCD (Asset Based Community Development) Institut Pesantren Sunan Drajat Lamongan*. Lamongan: Pustaka Ilalang.
- Undang-Undang No. 18 Tahun 2012