

EDUKASI PENGELOLAAN SAMPAH DI SEKITAR SUNGAI DESA MOJOSARIREJO: EDUKASI PENGOLAHAN, KEBIJAKAN, ORGANISASI DAN INFRASTRUKTUR

Rachmania Widya Ningrum¹, Yhasinta Agustyarini², Akhmad Fauzi³, Agung Purwono⁴, Nurul Azizah Ria Kusrini⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas KH Abdul Chalim Mojokerto

rachmaniawidya0@gmail.com¹, yhasinta2018@gmail.com², akhmadfauzi@ikhac.ac.id³,
agungpurwono3@gmail.com⁴, nurulazizah968@gmail.com⁵,

Abstract:

The river problem faced by Mojosarirejo village, specifically in Pudo, is a problem for the last five years that has not been resolved properly. Rivers with lots of rubbish disrupt the irrigation process of rice fields. So it is necessary to carry out various analyzes to solve this problem. The method used is PAR, which includes several tools that are the focus of the discussion in this article, namely mapping, transectural, ranking, historical tracing, trend and change, and program strategy analysis. This Community service aims to facilitate community problems (in managing waste around rivers) which are obtained from the community and resolved by the community. With several analyzes and PAR methods used, program results were obtained consisting of four elements. First, there is cleaning of the river environment and education about waste management. Second, the existence of institutions or organizations and policies in waste management. Third, there is infrastructure such as trash cans as TPS. Fourth, there is literacy insight for the public regarding waste decomposition in the form of educational boards. The suggestion in this research is that the community can carry out the four programs initiated and have larger land as a landfill.

Keywords: River, Waste Management, PAR, Community Service

Abstrak:

Pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh kelompok SWAGATI di desa Mojosarirejo merupakan penantian yang diharapkan oleh masyarakat. Permasalahan sungai yang dihadapi desa mojosarirejo secara khusus di dusun Pudo merupakan permasalahan lima tahun terakhir yang belum terselesaikan dengan baik. Sungai dengan banyak sampah mengganggu proses irigasi sawah. Sehingga perlu dilakukan berbagai analisis untuk menyelesaikan masalah tersebut. Metode yang digunakan adalah KKN PAR, yang meliputi beberapa tools fokus pembahasan dalam artikel ini, yaitu mapping, transektoral, perangkaan, penelusuran sejarah (timeline), trend and change, dan analisis strategi program. Pengabdian ini bertujuan untuk memfasilitasi masalah masyarakat (dalam pengelolaan sampah sekitar sungai) yang didapat dari masyarakat dan diselesaikan oleh masyarakat. Dengan beberapa analisis dan metode PAR yang digunakan, didapat hasil program yang terdiri dari empat elemen. Pertama, adanya pembersihan lingkungan sungai dan edukasi tentang pengelolaan sampah. Kedua, adanya lembaga atau organisasi serta kebijakan dalam pengelolaan sampah. Ketiga, adanya infrastruktur seperti tong sampah sebagai TPS. Keempat, adanya wawasan literasi kepada masyarakat tentang penguraian sampah yang berbentuk papan edukasi. Saran dalam penelitian ini, agar masyarakat bisa menjalankan keempat program yang digagas tersebut,

serta mempunyai lahan lebih besar sebagai TPA. Selain itu, adanya kerjasama dengan pemerintah Jombang untuk sosialisasi pembuangan sampah di wilayah masing-masing sehingga tercipta lingkungan bersih dan sehat.

Kata Kunci: Sungai, Pengelolaan Sampah, PAR, Pengabdian Masyarakat.

Pendahuluan

Dalam era teknologi saat ini, permasalahan sampah merupakan tantangan global yang semakin kompleks dan urgensi penanganannya semakin mendesak. Pertumbuhan populasi dan pola konsumtif yang meningkat, telah mengakibatkan peningkatan volume sampah. Berdasarkan data Juli 2022, Mojokerto memiliki jumlah timbunan sampah sebesar 1.927.520(Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2023)¹. Penumpukan sampah seperti itu, yang terus menerus meningkat akan berdampak bagi masyarakat. Dampak lingkungan, kesehatan masyarakat, dan keberlanjutan ekosistem menjadi isu serius yang perlu diatasi. Dalam konteks ini, pengelolaan sampah menjadi fokus utama untuk mencapai lingkungan yang sehat seperti aliran sungai lancar dan tidak tercemar.

Desa Mojosariarjo, merupakan desa yang dijadikan tempat KKN, terletak di Kecamatan Kemlagi Kabupaten Mojokerto. Desa ini mempunyai 5 dusun, salah satunya dusun Pudo, yang mempunyai aliran sungai penghubung wilayah Jombang dan Mojokerto. Di dusun Pudo merupakan dusun yang padat penduduk, yaitu memiliki 1.121 jiwa dengan jumlah laki-laki 551 jiwa dan jumlah perempuan 570 jiwa. Secara umum kondisi fisik Dusun Pudo memiliki kesamaan dengan dusun lainnya, namun yang menjadi perhatian pemerintah desa dan penduduk sekitar saat ini adalah sampah yang berada di aliran sungai dan irigasi. Sering ditemukan sampah rumah tangga di aliran sungai seperti pampers/popok bayi, plastik jajanan, dll. Hal ini menunjukkan bahwa peranan orang tua juga sangat dibutuhkan sehingga bisa mengembangkan kreativitas anak² dalam pengolahan sampah misal plastik jajanan dikumpulkan dan dibuat kerajinan.

Pengelolaan sampah tersebut kurang alternatif dan solutif, sehingga mengakibatkan penumpukan sampah yang berada di pojok-pojok sungai. Penyebab utama dari permasalahan tersebut adalah minimnya pengetahuan masyarakat dalam mengelola sampah, sehingga tidak ada lembaga khusus yang menangani pengolahan sampah. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa adanya kesadaran masyarakat dapat mendorong perubahan dalam pengolahan sampah³. Selain itu belum adanya TPS (tempat pembuangan sementara) dan tidak adanya TPA (tempat pembuangan akhir). Upaya pengelolaan sampah secara mandiri tidak cukup tanpa didukung pula oleh pemerintah desa⁵. Kegiatan pengelolaan sampah akan melibatkan penggunaan dan pemanfaatan berbagai prasarana dan sarana sampah⁶ yang

¹ Anon. n.d. "Jumlah-Total-Timbunan-Sampah-Kabupaten_juli_2022."

² Rahim & Ningrum. 2023. "Peran Orangtua dalam Mengembangkan Kreativitas Anak Menurut Pendidikan Islam." ISLAMIKA: Jurnal Agama, Pendidikan, dan Sosial Budaya vol 17, no. 1

³ Bintarsih Sekarningrum, Desi Yunita dan Sri Sulastri. 2017. "Pengembangan Bank Sampah Pada Masyarakat Di Bantaran Sungai Cikapundung." Universitas Padjadjaran 1(5):292-98

⁴ Yuwana, Siti Indah Purwaning, and Mohammad Fuad Alfin Sayuti Adlan. 2021. "Edukasi Pengelolaan Dan Pemilahan Sampah Organik Dan Anorganik Di Desa Pecalangan Bondowoso." Fordicate 1(1):61-69. doi: 10.35957/fordicate.v1i1.1707

⁵ Mubarok, Yek Zen, Doni Anamal, Nurul Hilmi Muliana, Mirza Ainul Islam, Rostihanji Rostihanji, Karina Ayu Septiana, Ninda Luqya Nakadira, Baiq Yuliana, Mia Nurkhofifah, Yogi Septian Hadi, Husmiati Husmiati, Muhammad Hilmi, and Saipul Hamdi. 2022. "Sosialisasi Dan Pelatihan Pengolahan Sampah Organik Rumah Tangga Di Desa Batu Jangkik." Rengganis Jurnal Pengabdian Masyarakat 2(1):74-84. doi: 10.29303/rengganis.v2i1.153.

⁶ Aryansah, Januar Eko, Alfitri Alfitri, Sena Putra Prabujaya, Muhammad Yusuf Abror, and Abdul Kholek. 2022. "Sosialisasi Dan Pendampingan Pembentukan Bank Sampah Dengan Menggunakan Modal Sosial Masyarakat Untuk Menciptakan Desa

meliputi pewadahan, pengumpulan, pemindahan, pengangkutan, pengolahan dan pembuangan akhir. Pengelolaan sampah di Mojokerto, sebagian telah bekerjasama dengan Dinas Lingkungan Hidup dan Perhutanan. Oleh karena itu dari berbagai penyebab tersebut, perlu diadakannya penyuluhan terhadap masyarakat pengolahan sampah sebagai langkah awal dan ditindaklanjuti dengan program pengolahan sampah yang digagas oleh masyarakat dan pemerintah desa.

Adapun metode yang digunakan dalam mengidentifikasi masalah adalah PAR KKN (Participatory Action Research) yang dimulai dengan beberapa tahapan⁷. Langkah Awal yang dilakukan adalah observasi desa. Setelah observasi kondisi desa, dilakukan pemetaan (*mapping*). Dengan *mapping* ini, didapatkan gambar keadaan desa dari keadaan geografis sumber daya secara fisik dan social. Setelah dilakukan *mapping*, penelitian dilakukan dengan transekor. Masyarakat dilibatkan secara langsung untuk mengetahui gambaran sumber daya alam masyarakat beserta masalah-masalah, perubahan-perubahan keadaan dan potensi yang ada. Berdasarkan hasil transektor, dilakukan langkah perangkingan untuk menganalisis dan membandingkan topik menurut urgensi nya bagi masyarakat. Setelah dilakukan perangkingan, penelitian dilanjutkan dengan penelusuran sejarah tentang topik yang terpilih. Kemudian bisa dilanjutkan menggunakan *trend and change* yang bertujuan untuk mengetahui kejadian masalah dan hubungan sebab akibat suatu fenomena. Dari beberapa langkah tersebut, dapat digambarkan dalam analisis pohon masalah dan harapan. Sehingga dapat dibuat analisis strategi program. Semua langkah yang dilakukan melalui interview (wawancara) dan musyawarah mufakat dengan warga. Sehingga permasalahan digali dari warga dan dapat diselesaikan oleh warga. Peneliti menjadi fasilitator dalam penyelesaian permasalahan desa. Inilah yang menjadi ciri khas dari metode PAR.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam Kuliah Kerja Nyata Institut Pesantren KH. Abdul Chalim dilakukan dengan metode PAR. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan metode PAR mengajarkan mahasiswa untuk bisa menuliskan pengalamannya dalam pengabdian dan penelitian dalam bentuk tulisan atau artikel. Sehingga mahasiswa bisa mengeksplere dan meneliti pengabdian masyarakat dengan artikel ilmiah dan menghasilkan karya ilmiah pula. Selain itu dihasilkan juga konten media yang diharapkan sebagai hasil publikasi secara visual-audio dari hasil KKN berupa media sosial dan video konten KKN di youtube.

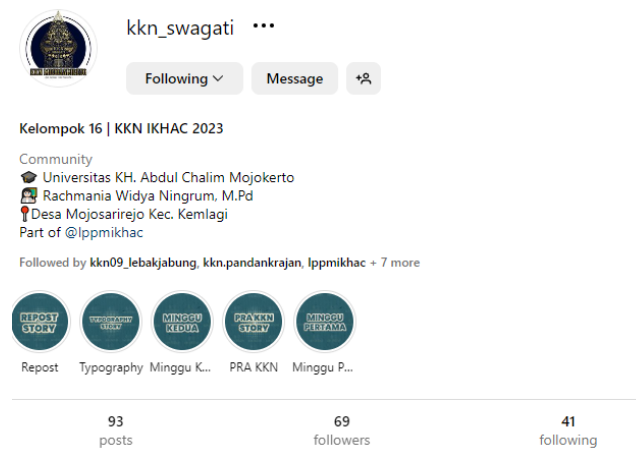
Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dimulai dengan mahasiswa mendapatkan pelatihan atau sosialisasi tentang KKN PAR dan pembagian kelompok. Kemudian mahasiswa dengan kelompok 16 yang diberi nama kelompok KKN SWAGATI melakukan survey lingkungan di tempat yang mereka tinggal saat KKN. KKN yang dilakukan oleh kelompok SWAGATI dilakukan di Desa Mojosarirejo, Kecamatan Kemlagi, Mojokerto. Desa ini merupakan desa perbatasan antara Mojokerto dengan Jombang. Sebelum benar-benar melaksanakan KKN, SWAGATI melakukan observasi terlebih dahulu. Observasi yang dilakukan adalah untuk mengetahui kondisi geografis, situasi dan lingkungan tempat yang mereka gunakan dalam KKN.

Setelah selesai observasi, SWAGATI mulai melakukan persiapan dengan membuat konsep konten media sosial dan pembagian wilayah kerja masing-masing anggota. Adapun

Bersih Dan Sehat Di Desa Burai Kecamatan Tanjung Batu Kabupaten Ogan Ilir.” SWARNA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat 1(3):296–304. doi: 10.55681/swarna.v1i3.126.

⁷ LPPM IKHAC Mojokerto. 2023. “Buku Pedoman Kuliah Kerja Nyata.” “Kuliah Kerja Nyata (1589):137.

wilayah kerja yang dimaksud ini berdasarkan tools PAR yang sudah disosialisasikan. Sedangkan media sosial yang dibuat SWAGATI melalui instagram adalah @KKN_SWAGATI. Di dalam akun media sosial ini diberikan informasi secara visual dan audio tentang kegiatan yang dilakukan mahasiswa kelompok SWAGATI.



Gambar 1. Akun Media Sosial KKN SWAGATI

Selanjutnya SWAGATI mulai melakukan KKN PAR yang dimulai dengan Mapping. Mapping ini digunakan untuk memetakan kondisi fisik dan sosial desa beserta potensi sumber daya yang dimiliki. Dengan dibuatnya gambaran pemetaan wilayah desa, akan diperoleh informasi mengenai potensi sumber daya yang dimiliki, letak geografis sumber daya, batas-batas administrasi desa dan wilayah yang bermasalah. Pemetaan Desa Mojosarirejo dilakukan secara bersama-sama dengan masyarakat desa melalui musyawarah mufakat dengan masyarakat dan FGD (*Focus Group Discussion*). Pemetaan ini menghasilkan informasi tentang wilayah yang ada pada desa mojosarirejo, seperti kondisi geografis yang ada di lima dusun yaitu Pudo, Putat, Balongkapas, Bulu, dan Sugih Waras. Secara spesifik, desa mojosarirejo terdapat sungai yang mengalir sepanjang desa, TPQ, sekolah dasar dan taman kanak-kanak, masjid, musholla, Balai, Pos Kamling, Puskesmas, dan lain sebagainya.



Gambar 2. Mapping Desa Mojosarirejo

Tools selanjutnya setelah mapping adalah transektoral. Transektoral dilakukan untuk mengamati secara langsung bagaimana kondisi lingkungan, keadaan sumber daya alam, perubahan keadaan, potensi dan masalah yang terjadi di masyarakat Desa Mojosarirejo. Transektoral ini juga dilakukan dengan FGD (*Focus Group Discussion*) dengan masyarakat.

Hasil yang didapat yaitu meliputi penggunaan lahan sebagai pemukiman, lahan sawah, sungai/irigasi, peternakan/perikanan, tegalan, dan non pertanian (industri).

Setelah didapat informasi berkaitan dengan transektoral, SWAGATI melakukan riset pada tools selanjutnya yaitu melakukan perangkingan (*Matrix Rangking*). Perangkingan dilakukan untuk menganalisis dan membandingkan masalah-masalah yang telah diidentifikasi pada tahap sebelumnya. SWAGATI menganalisis masalah yang dianggap lebih mendesak dan dapat dipecahkan sesuai dengan kemampuan masyarakat dengan bantuan mahasiswa. Pada perangkingan ini, SWAGATI fokus pada salah satu dusun yaitu Pudo. Dengan melakukan FGD, SWAGATI mendapatkan hasil dari perangkingan sebagai berikut.

No	Permasalahan
1	Banyaknya sampah di Sungai dan sekitar
2	Terjadinya erosi dan longsor

Tabel 1. Matrix Rangking

Berdasarkan hasil perangkingan, didapatkan masalah yang berhubungan dengan sampah yang ada di sekitar sungai. Untuk memperdalam informasi tentang masalah tersebut, SWAGATI melakukan tools selanjutnya yaitu *timeline* atau penelusuran sejarah. Penelusuran sejarah ini dilakukan untuk menggali informasi lebih dalam tentang kondisi sekitar sungai setiap tahun (baik saat musim hujan maupun kemarau). Berdasarkan hasil dari penelusuran sejarah, didapat informasi tentang kondisi sungai selama 5 tahun terakhir. Pada tahun 2019, waktu musim hujan, sungai dan irigasi dilakukan pembukaan bendungan dan pembersihan dari tumpukan enceng gondok dan sampah-sampah lainnya. Pada tahun 2020 tumpukan sampah semakin meningkat sehingga kepala desa dan karang taruna menginisiasi untuk melakukan pembersihan sampah sungai secara rutin tiga kali sehari. Namun, hal ini tidak bisa berjalan konsisten yakni hanya berjalan selama 2-3 bulan.

Pada tahun 2021, permasalahan sungai masih tetap sama. Hal tersebut diakibatkan oleh penanganan yang dilakukan kurang benar-benar efektif. Berdasarkan penelusuran sejarah dilanjut dengan *trend and change*, terdapat permasalahan baru yang menyebabkan banjir selama 10 hari di dusun Pudo pada tahun 2022. Karena tidak ada penanganan terhadap sampah yang lebih efektif, terjadi pula permasalahan irigasi sawah. Sehingga beberapa sawah tidak mendapatkan irigasi yang baik. Begitu pula beberapa wilayah mengalami longsor akibat banjir selama 10 hari. Sehingga di tahun 2023 ini dilakukan lagi pembersihan sungai saat musim hujan. Selain itu pemerintah desa berharap ada bantuan penanganan dari mahasiswa lewat pengabdian masyarakat. Berdasarkan beberapa analisis masalah yang dilakukan, SWAGATI melakukan Analisis strategi program.

Dengan FGD bersama masyarakat, SWAGATI menghasilkan program untuk menyelesaikan masalah sampah sungai. Program tersebut diantaranya adalah :

1. Mengadakan edukasi terhadap masyarakat tentang pengelolaan sampah
2. Menginisiasi berdirinya lembaga pengelolaan TPS, TPA dan bank sampah
3. Menginisiasi adanya advokasi pengelolaan TPS, TPA, dan bank sampah
4. Menginisiasi adanya tempat khusus TPS, TPA dan bank sampah.

Untuk memperkuat program tersebut, SWAGATI ada beberapa program yang dijalankan secara berurutan. Program pertama adalah melakukan pembersihan sungai yang

dilakukan SWAGATI bersama masyarakat dan karangtaruna. Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 30 Juli 2023 sekaligus melakukan kerja bakti untuk mempersiapkan lomba memperingati Agustusan. Program selanjutnya mengadakan edukasi terhadap masyarakat tentang pengelolaan sampah serta menghadirkan DLH sebagai narasumber dalam workshop. Narasumber yang dihadirkan adalah ibu Siswati, S.E., dengan audiens dari perwakilan tokoh masyarakat, karang taruna, dan masyarakat umum dusun Pudo. Pada pertemuan workshop tersebut, tidak hanya membahas sosialisasi saja melainkan ada diskusi. Selain itu pihak DLH memberikan pengarahan terkait TPS, TPA, dan bank sampah. DLH dan pemerintah desa juga melakukan MOU kerjasama dalam pengangkutan sampah.

Setelah itu, program selanjutnya dengan mengadakan edukasi terhadap organisasi kemasyarakatan, yang menghasilkan lembaga dan kebijakan dalam pengelolaan sampah. Hal ini diawali dengan sosialisasi kepada muslimat pada tanggal 1 Agustus 2023. Kemudian terakhir dari program tersebut, SWAGATI mengadakan infrastruktur berupa tong sampah yang terbuat dari drum. Dalam pembuatannya, SWAGATI bekerja sama dengan masyarakat untuk pencarian drum, lalu di cat dan diberi nama. Selain itu SWAGATI juga membuat papan edukasi lamanya penguraian sampah sebagai karya literasi, untuk informasi masyarakat. Papan edukasi tersebut dipasang di perempatan Dusun Pudo, tepatnya berada didekat sungai irigasi.



Gambar 3: Pembersihan Sampah oleh SWAGATI



Gambar 4: Sosialisasi dari Dinas Lingkungan Hidup



Gambar 5: Edukasi Pembentukan Lembaga dan Kebijakan



Gambar 6: Pemasangan Papan Edukasi Penguraian Sampah

Kesimpulan Dan Saran

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kegiatan KKN yang dilakukan dapat menjadi acuan pentingnya menjaga lingkungan dan mengubah mindset masyarakat dalam upaya pengelolaan sampah yang baik. Dengan adanya program yang diberikan mahasiswa KKN kepada masyarakat, dapat menjadikan masyarakat terbuka dengan informasi pentingnya mengolah sampah. Papan sampah yang diberikan mahasiswa, bisa digunakan sebagai wawasan literasi masyarakat untuk bisa menjaga lingkungan bersih, sehat dan terbebas dari sampah. Selain itu, beberapa program seperti lembaga dan kebijakan bisa berjalan setelah dibentuk dan ditinggalkan oleh mahasiswa. Infrastruktur bisa dimanfaatkan dan dijaga dengan baik. Sehingga tercipta lingkungan yang nyaman, bersih dan sehat, sungai bersih dan lancar, dan irigasi sawah yang baik. Selanjutnya diharapkan agar kerja sama pemerintah wilayah Jombang dan Mojokerto saling menjaga kebersihan lingkungan dan sampah tidak dibuang di sungai serta dapat gotong royong untuk menciptakan lingkungan yang sehat. Selain itu diharapkan kerjasama dengan DLH dalam pengelolaan sampah dan pengangkutan sampah berjalan dengan baik. Begitu juga Dinas PUPR dapat segera mengadakan pembuatan fasilitas seperti TPS.

Keberhasilan program-program tersebut tidak terlepas dari partisipan dan dukungan kepala desa maupun masyarakat Desa Mojosarirejo, khususnya dusun Pudo. Selain itu, kekompakan dan kebersamaan KKN SWAGATI juga menentukan keberhasilan program kerja yang efektif tersebut. Dalam menjalankan program KKN ini, telah menyadarkan peneliti,

bahwa masih terdapat kekurangan yang harus dibenahi. Oleh karena itu, peneliti sangat terbuka dengan saran dari siapapun yang membangun. Selanjutnya, apa yang telah diberikan bisa bermanfaat bagi masyarakat akan membuat peneliti senang dan bertekad untuk mendedikasikan idenya untuk pengabdian kepada masyarakat pada program selanjutnya.

Daftar Pustaka

- Anon. n.d. "Jumlah-Total-Timbulannya-Sampah-Kabupaten_juli_2022."
- Aryansah, Januar Eko, Alfitri Alfitri, Sena Putra Prabujaya, Muhammad Yusuf Abror, and Abdul Kholek. 2022. "Sosialisasi Dan Pendampingan Pembentukan Bank Sampah Dengan Menggunakan Modal Sosial Masyarakat Untuk Menciptakan Desa Bersih Dan Sehat Di Desa Burai Kecamatan Tanjung Batu Kabupaten Ogan Ilir." *SWARNA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 1(3):296–304. doi: 10.55681/swarna.v1i3.126.
- Bintarsih Sekarningrum, Desi Yunita dan Sri Sulastri. 2017. "Pengembangan Bank Sampah Pada Masyarakat Di Bantaran Sungai Cikapundung." *Universitas Padjadjaran* 1(5):292–98.
- LPPM IKHAC Mojokerto. 2023. "Buku Pedoman Kuliah Kerja Nyata." "Kuliah Kerja Nyata (1589):137.
- Mubarok, Yek Zen, Doni Anamal, Nurul Hilmi Muliana, Mirza Ainul Islam, Rostihanji Rostihanji, Karina Ayu Septiana, Ninda Luqya Nakadira, Baiq Yuliana, Mia Nurkhofifah, Yogi Septian Hadi, Husmiati Husmiati, Muhammad Hilmi, and Saipul Hamdi. 2022. "Sosialisasi Dan Pelatihan Pengolahan Sampah Organik Rumah Tangga Di Desa Batu Jangkih." *Rengganis Jurnal Pengabdian Masyarakat* 2(1):74–84. doi: 10.29303/rengganis.v2i1.153.
- Rahim & Ningrum. 2023. "Peran Orangtua dalam Mengembangkan Kreativitas Anak Menurut Pendidikan Islam." *ISLAMIKA: Jurnal Agama, Pendidikan, dan Sosial Budaya* vol 17, no. 1
- Yuwana, Siti Indah Purwaning, and Mohammad Fuad Alfin Sayuti Adlan. 2021. "Edukasi Pengelolaan Dan Pemilahan Sampah Organik Dan Anorganik Di Desa Pecalongan Bondowoso." *Fordicate* 1(1):61–69. doi: 10.35957/fordicate.v1i1.1707.