

Sosialisasi Sanimas, Pengolahan Sampah Menjadi Kompos dan Pengolahan Sampah Menjadi Ecobrick Serta *Reaktivasi* Fasilitas Rumah Kompos untuk Pelestarian Lingkungan

Eddy Fathurachmi*¹, Wafiq Halidsyam²

^{1,2} Universitas Mulawarman

^{1,2} Program Studi Hubungan Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Mulawarman

*e-mail: enny.fathurachmi@unmul.ac.id¹, Syamanta29@gmail.com²

Abstract

The problem that will be raised in this community service program is that the spread of garbage into the river has become a habit of residents, both on the side of the river and not on the side of the river. Many residents throw garbage in the river for reasons that are more practical, easy, and unpaid. The Community Service Program is carried out in Rawa Makmur Village with the Observation method also carried out as a source of finding information about geographical conditions, potentials, and existing problems. Observations were carried out by sampling methods by interviewing community leaders and conducting surveys of locations and infrastructure in Tani Bhakti village and approaches to the community. The steps taken in solving this problem are the first step to reactivate the compost house facility, the second step is the socialization of CTPS sanimas (Washing Hands with Soap), and the third step is the socialization of waste processing into compost and the processing of waste into ecobricks. It is hoped that this community service work program can benefit the party and the community of Margahayu Village.

Keywords: Sanimas, Garbage, Ecobricks, Composting Houses

Abstrak

Permasalahan yang akan diangkat dalam program pengabdian kepada masyarakat ini adalah penyebaran sampah ke sungai sudah menjadi kebiasaan warga, baik di sisi sungai maupun bukan di pinggir sungai. Banyak warga membuang sampah di sungai karena alasan yang lebih praktis, mudah dan tidak dibayar. Program Pengabdian Kepada Masyarakat dilaksanakan di Desa Rawa Makmur dengan metode Observasi juga dilakukan sebagai sumber pencarian informasi mengenai kondisi geografis, potensi dan permasalahan yang ada. Observasi dilakukan dengan metode pengambilan sampel dengan mewawancarai tokoh masyarakat dan melakukan survei lokasi dan prasarana di desa Tani Bhakti dan pendekatan kepada masyarakat. Langkah yang dilakukan dalam menyelesaikan permasalahan ini merupakan langkah pertama untuk mengaktifkan kembali fasilitas rumah kompos, langkah kedua adalah sosialisasi CTPS sanimas (Cuci Tangan pakai Sabun), dan langkah ketiga adalah sosialisasi pengolahan sampah menjadi kompos dan pengolahan sampah menjadi Ecobrick. Diharapkan program kerja pengabdian masyarakat ini dapat bermanfaat bagi partai dan masyarakat Desa Margahayu.

Kata kunci: Sanimas, Sampah, Ecobrick, Rumah Kompos

1. PENDAHULUAN

Universitas Mulawarman merupakan perguruan tinggi yang memiliki tugas dan fungsi melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi, yaitu pendidikan dan pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat (Rektor, 2018; Syardiansah, 2019). Pengabdian kepada masyarakat merupakan upaya untuk mewujudkan kedekatan dan kepedulian perguruan tinggi terhadap pemangku kepentingan eksternal. Upaya tersebut tidak hanya dilakukan dan menjadi kewajiban dosen saja, tetapi juga bagi mahasiswa.

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan salah satu kegiatan perkuliahan berupa pengabdian kepada masyarakat dan secara langsung mengidentifikasi dan menangani permasalahan pembangunan yang dihadapi di suatu tempat, baik secara individu maupun secara umum (Perdana et al, 2013). Salah satu tujuan utama yang ingin dicapai dalam KKN adalah untuk meningkatkan empati dan kepedulian mahasiswa terhadap masyarakat (UGM, 2015).

Dengan demikian, Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan implementasi dari salah satu amanat Tri Darma Perguruan Tinggi, yaitu pengabdian kepada masyarakat dan pelaksanaan ilmu yang dapat diperoleh selama berada di meja perkuliahan. Karena dimana kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) memiliki manfaat dan tujuan yang sangat besar bagi keberlangsungan kehidupan masyarakat, sehingga program Kuliah Kerja Nyata (KKN) akan mendapatkan pengetahuan dan pengalaman langsung yang bisa didapatkan mahasiswa selama mengikuti proses Kuliah Kerja Nyata (KKN).

KKN Tematik merupakan program yang dirancang oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Mulawarman yang menuntut mahasiswa untuk dapat mengaplikasikan ilmu yang diperolehnya dalam perkuliahan untuk mendukung pembangunan di suatu bidang sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat, dan sebagai wujud partisipasi dan partisipasi akademisi dalam pelaksanaan pemberdayaan (Amir et al, 2019).

Kuliah Kerja Nyata Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (KKN PUPR) adalah salah satu tipe dari program KKN yang diselenggarakan oleh Universitas Mulawarman. Selain itu KKN PUPR merupakan bagian dari KKN Tematik yang memiliki misi untuk membantu menyelesaikan program pemerintah untuk memenuhi target pembangunan sektor air minum, sanitasi masyarakat, TPS3R dan drainase dalam 5 tahun untuk mencapai target 100 % akses masyarakat untuk air minum, 0% kawasan kumuh dan 100% akses masyarakat untuk sanitasi (Kementerian PUPR, 2018).

Hubungan kemitraan tersebut tercipta dikarenakan kesulitan yang di alami Pemerintah dalam menciptakan lingkungan pemukiman yang baik dengan sanitasi dan air minum yang memadai bagi warga masyarakat, khususnya daerah-daerah yang berada di pelosok dan sulit di jangkau dan sulit untuk mendapatkan pengawasan langsung dari pemerintah. Oleh karena itu, Kementerian PUPR menciptakan hubungan kerjasama dengan Universitas untuk membantu mensukseskan program pemerintah dalam membangun Negara Indonesia menjadi lebih baik dalam meningkatkan kehidupan masyarakat yang sejahtera.

Salah satu daerah yang termasuk dalam wilayah PUPR adalah Kelurahan Rawa Makmur yang terletak di Kecamatan Palaran, Kota Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur. Kelurahan ini menjadi pusat pertumbuhan penduduk dengan tingkat kepadatan penduduk tertinggi di Kecamatan Palaran. Kelurahan ini juga di lewati oleh sungai Mahakam. Oleh karena itu perlunya dilakukan pembinaan untuk masyarakat agar terciptanya lingkungan yang layak dan masyarakat yang sejahtera.

Berdasarkan hasil survey selama kurang lebih satu Minggu, dapat diidentifikasi masalah yang ada di Kelurahan Rawa Makmur sebagai berikut. Kelurahan Rawa Makmur memiliki 52 RT. Dan di beberapa RT masih dikategorikan sebagai kawasan pemukiman kumuh, seperti RT 04, RT 05, RT 51 dan RT 52, dikarenakan masih menggunakan jamban cemplung lalu kondisi jalan yang berada di RT 51 dan 52 juga dalam kondisi yang kurang baik seperti kondisi tanahnya pasir dan berlempung serta banyak batu batu dan sempit. Sedangkan, akses jalan di RT 04 sudah dalam kondisi baik dan lebih luas dari jalan sebelumnya ataupun jalan yang berada di RT 05,51,52. RT 04 merupakan salah satu RT yang dinaungi dan dibantu oleh KOTAKU dalam infrastruktur jalannya sejak tahun 2015 dengan dana sejumlah 350 juta rupiah.

KOTAKU atau Kota Tanpa Kumuh merupakan program pencegahan dan peningkatan kualitas permukiman kumuh nasional yang merupakan penjabaran dari Rencana Strategis Direktorat Jenderal Cipta Karya tahun 2015-2019 (Kementerian PUPR, 2017). Target dari program ini adalah untuk mencapai pengentasan permukiman kumuh perkotaan menjadi 0 Ha melalui pencegahan dan peningkatan kualitas permukiman kumuh seluas 38.431 Ha. Serta peningkatan akses infrastruktur dan pelayanan dasar di permukiman kumuh perkotaan untuk mendukung realisasinya. Pada awalnya, KOTAKU memiliki proyek untuk memperbaiki lingkungan perumahan di sekitar daerah kumuh dan Jamban Komunal. Namun, proyek tersebut

telah diambil alih oleh pihak lain, setelah itu KOTAKU memutar setir untuk melaksanakan proyek infrastruktur di kawasan kumuh, tepatnya di RT 04.

Untuk di RT 29, RT 30, RT 32, RT 33, dan RT 34 hampir semua warga masyarakatnya menggunakan Ipal Komunal sejak tahun 2015 dan yang menjadi permasalahannya ialah setelah proyek IPAL KOMUNAL selesai tidak ada pihak yang bertanggung jawab atas terselenggaranya IPAL KOMUNAL ini kondisi RT tersebut yang berada di pinggir sungai sering mengalami air yang pasang sehingga pipa sering terlepas dan mengambang yang akhirnya tidak berfungsi.

Permasalahan selanjutnya ialah sampah, di beberapa RT yang poisi rumahnya berada dipinggiran sungai masih secara aktif membuang sampah ke sungai. Berkaitan dengan ini pada tahun 2020 hasil statistika dari Badan Pusat Statistika menyatakan peningkatan sampah hingga 80.235,87 ton sampah di 284 kota-kota di seluruh Indonesia (Fakih & Sa'id, 2021). Sampah tersebut sekitar 58,2% dibuang ke sunga dan 37,6% dibuang ke Tempat Pembuangan Sampah Akhir (Kusminah, 2018).

Membuang sampah ke sungai sudah menjadi kebiasaan warga, baik dipinggir sungai maupun bukan dipinggir sungai. Banyak warga yang membuang sampah di sungai karena alasan lebih praktis, mudah dan tidak berbayar (Setiawan dalam Penny dkk, 2012). Terlebih lagi setelah kami menelusuri banyak sekali warga yang membuang sampah di jalan bukit spontan, yang dapat mengganggu kesehatan, pemandangan serta pengguna jalan dan jumlah TPS yang sedikit dan menjadi alasan warga Kelurahan Rawa Makmur untuk membuang sampah sembarangan.

2. METODE

Tahap kegiatan pelaksanaan pelayanan ini adalah observasi sebagai langkah awal pengenalan dalam rangka berinteraksi dan bersosialisasi dengan masyarakat desa Tani Bhakti. Observasi juga dilakukan sebagai sumber pencarian informasi mengenai kondisi geografis, potensi dan permasalahan yang ada. Observasi dilakukan dengan metode pengambilan sampel dengan mewawancarai tokoh masyarakat dan melakukan survei lokasi dan prasarana di desa Tani Bhakti dan pendekatan kepada masyarakat.

Ada banyak pelajaran yang bisa didapatkan di Desa Rawa Makmur mulai dari proses pembekalan, proses beradaptasi dengan lingkungan yang sama sekali berbeda dengan lingkungan akademik yang menuntut saling menghormati, toleransi, toleransi dan membantu masyarakat setempat. Selain itu, diperlukan rasa tanggung jawab dan kerja sama antar anggota agar dapat melaksanakan program yang ada dengan baik.

Berikut Ragkaian Program Kerja yang telah dilaksnakan di Kelurahan Rawa Makmur, Palaran:

1. Mengaktifkan Rumah Kompos
2. Sosialisasi Sanimas (CTPS (Cuci Tangan Pakai Sabun))
3. Sosialisasi TPS 3 R (Pengolahan Sampah Menjadi Kompos dan Ecobrick)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Mengaktifkan Kembali Fasilitas Rumah Kompos

Pada minggu pertama membuat perencanaan program kerja serta melakukan survei dan memutuskan untuk mencari data ke 52 RT dan berdiskusi dengan ketua RT tentang permasalahan yang ada di setiap RT nya, dan di setiap RT memiliki permasalahan yang sama yaitu, Sampah. Setelah menemukan titik permasalahan, seteah itu bersama dengan KSM dan Lurah melakukan Diskusi kecil untuk mencari solusi tentang bagaimana cara mengedukasi masyarakat dan mengubah cara berpikir tentang pentingnya lingkungan yang bersih dan sehat.

Dan dari hasil diskusi, kami menangkap bahwa di Kelurahan Rawa Makmur tepatnya di RT 12 terdapat sebuah fasilitas Rumah Kompos yang didirikan oleh PUPR yang telah berhenti beroperasi selama kurang lebih 1 tahun diakibatkan kurangnya dukungan dan respon masyarakat terhadap pembuatan kompos dan bank sampah. karena kami melihat kebiasaan warga masyarakat yang membuang sampah sembarangan di lingkungan sekitar, kami memutuskan untuk kembali mengaktifkan Rumah Kompos dengan melibatkan KSM dan kerja sama dengan masyarakat dan Dinas Lingkungan Hidup serta Kementrian PU (Pekerjaan Umum).

Hal pertama yang kami untuk mengaktifkan Rumah Kompos dengan melakukan Kerja Bakti pengumpulan sampah organik (dedaunan kering) di Balai Desa dan Kantor Kelurahan. Setelah itu, kami melakukan pemeriksaan ulang mengenai kesiapan perlengkapan pembuatan kompos. seperti, timbangan, mesin pencacah, serta komposter. Adapun rangkaian kegiatan seperti berikut:

Tabel 1. Pengaktifan Rumah Kompos dan Bank Sampah

Kegiatan		Hambatan
Nama Kegiatan	Pengaktifan kembali Rumah Kompos dan Bank Sampah	- Kurangnya koordinasi KSM dengan pihak Berwenang di atasnya seperti Kelurahan dan Kecamatan
Tujuan	Mengaktifkan kembali Rumah Kompos dan Bank Sampah	- Kurangnya Waktu yang menjadi kesulitan yang dihadapi karena saat akan melakukan sosialisasi waktu yang sudah ditetapkan berubah dikarenakan sekolah memiliki jadwal lain , sehingga sosialisasi ini lebih lama jarak waktunya dengan sosialisasi TPS 3R
Target/Objek	Kepala-Kepala Sekolah beserta Pengurus UKS se-Rawa Makmur	
	Ibu-Ibu perwakilan setiap RT se-Rawa Makmur	
Tempat Pelaksanaan	Ruang Lab Fisika SMAN 6 Palaran Aula Kelurahan Rawa Makmur	- Karena sasarannya adalah anak-anak, faktor penghambatnya yang sering muncul ialah sulit mengarahkan mereka



Gambar 2. Pembuatan kompos Bersama



Gambar 3. Sosialisasi bersama Kepala Sekolah dan Pengurus UKS se-Rawa Makmur



Gambar 4. Sosialisasi bersama Ibu-ibu perwakilan setiap RT se-Rawa Makmur

Sosialisasi Sanimas CTPS (Cuci Tangan Pakai Sabun)

Sosialisasi CTPS kami lakukan di SDN 003 yang berada di wilayah RT 12 Kelurahan Rawa Makmur. Sosialisasi kami lakukan melalui gerakan senam CTPS yang di pimpin oleh kami sendiri dan diikuti oleh para murid SDN 003. Setelah gerakan senam di sampaikan, kami mengadakan lomba bagi para murid yang dapat memperagakan gerakan senam agar para murid semakin tertarik untuk menghafalkan CTPS yang baik dan benar. Adapun rangkaian kegiatan seperti berikut:

Tabel 2. Sosialisasi & Edukasi ECOBRICK & CTPS di Sekolah

Kegiatan	Hambatan
Nama Kegiatan	Sosialisasi dan Pembuatan ECOBRICK di SDN 003 Palaran -
Tujuan	Sosialisasi dan Edukasi CTPS di SDN 003 Palaran Mensosialisasikan dan Mengedukasi kepada siswa dan siswi SDN 003 Palaran tentang pentingnya memilah sampah, cara memilah sampah, dan juga pemanfaatan sampah menggunakan Teknik ECOBRICK Mensosialisasikan dan mengedukasi tentang CTPS (Cuci Tangan Pakai Sabun) kepada siswa dan siswi SDN 003 Palaran untuk mengajarkan kebersihan sejak dini
Target/Objek	Siswa dan Siswi SDN 003 Palaran
Tempat Pelaksanaan	SDN 003 Palaran



Gambar 5. Sosialisai dan Edukasi Ecobrick dan CTPS di SDN 003 Palaran



Gambar 6. Sosialisasi Ecobrick



Gambar 7. Sosialisasi CTPS

Sosialisasi Pengolahan Sampah menjadi Kompos dan Pengolahan Sampah menjadi Ecobrick

Sosialisasi pengolahan sampah menjadi kompos kami lakukan di SMA N 6 dan di aula Kelurahan Rawa Makmur. Sosialisasi yang di adakan di SMA N 6, mengapa kami memilih SMA N 6 karena kami ingin anak SMA bisa menjadi salah satu contoh sekolah yang dapat mengolah sampah, Tidak hanya itu, SMA N 6 juga memiliki rumah kompos serta alat pencacah sampah serta sekolah ini merupakan sekolah adiwiyata tingkat Provinsi dan memiliki beberapa sekolah binaan. Sosialisasi yang kami lakukan aula Kelurahan Rawa Makmur kita tujukan pada para ibu-ibu karena mereka adalah orang yang sering masak dan selalu mengolah sampah. Sosialisasi ini bertujuan untuk memberi tahu cara permasalahan sampah di Indonesia dan cara mengatasinya dengan membuat kompos sebelum membuat kompos kita memberi tahu cara memilah sampah organik dan non-organik setelah itu sampah yang organik yang akan di buat menjadi sampah tidak hanya sampah kita juga memberitahu cara agar bisa menjadi kompos lebih cepat dengan memberi tambahan EM 4 dan kita mengajarkan cara membuat EM 4 secara alami tidak perlu membeli sehingga lebih murah harganya dari pada beli yang langsung jadi.

Sosialisasi pengolahan sampah menjadi *EcoBrick* dilakukan di SMA N 6 dan aula Kelurahan Rawa Makmur. Sosialisasi di SMA N 6 ditujukan untuk anak SMA agar dapat menjadi

contoh di sekolah lainnya karena di SMA N 6 memiliki keterampilan dan mempunyai duta sampah sehingga tepat untuk memberikan sosialisasi pengolahan sampah menjadi *ecobrick* sedangkan di aula kelurahan rawa makmur kita tujukan kepada para ibu-ibu agar para ibu-ibu bisa membuat suatu keterampilan yang memberi kesan positif dan dapat berkelanjutan. Tujuan dari sosialisasi pengolahan sampah menjadi *ecobrick* ini adalah memberikan informasi cara mengurangi sampah yang ada dilingkungan kita serta membuat keterampilan yang dapat bernilai ekonomis serta bisa memberi edukasi ke masyarakat luas sehingga dapat berkelanjutan.

Tabel 3. Sosialisasi TPS 3R (Pembuatan ECOBRICK, Pembuatan Kompos, Pembuatan EM4 alami) di SMAN 06 Palaran

Kegiatan	Hambatan
Nama Kegiatan	Sosialisasi TPS 3R (Pembuatan ECOBRICK, Pembuatan Kompos, Pembuatan EM4 alami) -
Tujuan	mensosialisasikan dan mengedukasi tentang dampak dari sampah dan juga pemanfaatan sampah sehingga siswa dan siswi dapat mengetahui bahwa sampah dapat bernilai dan dapat dimanfaatkan sebagai bentuk dari tujuan TPS 3R
Target/Objek	Siswa dan Siswi SMAN 06 Palaran
Tempat Pelaksanaan	Ruang Lab Fisika SMAN 06 Palaran



Gambar 8. Sosialisasi TPS 3R (Pembuatan Ecobrick, Kompos, dan EM 4 Alami) di SMAN 6 Palaran

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penjelasan dan pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa Langkah-langkah yang dilakukan dalam program kerja pengabdian kepada masyarakat. Langkah pertama mengaktifkan kembali fasilitas rumah kompos, Langkah kedua adalah sosialisasi sanimas CTPS (Cuci Tangan Pakai Sabun), dan Langkah ketiga yaitu sosialisasi pengolahan sampah menjadi kompos dan pengolahan sampah menjadi *ecobrick* dengan adanya kegiatan tersebut harapannya dapat memajukan Desa Rawa Makmur lebih baik lagi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih diucapkan kepada seluruh pihak yang telah memberikan subsidi kuota dan membantu pelaksanaan atau penyelesaian seperti program kerja pengabdian kepada masyarakat, kepada pihak Universitas Mulawarman, Kepala Sekolah SMAN 6 beserta para guru dan siswanya, dan kepada masyarakat kelurahan Rawa Makmur.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, M., Zulkarnaen, Setiawan, I., Hakim, A., & S., & Dwiyono, Y. (2019). *Buku Panduan Teknis Pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata Pengenalan Lapangan Persekolahan (KKN-PLP) Tematik Terintegrasi Tahun 2021*. Samarinda: Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Mulawarman.
- Fakih, A. F., & Sa'id, M. (2021). Perilaku Membuang Sampah di Sungai dan Problem Lingkungan : Pandangan Model Aktivasi Norma. *Prosiding Seminar Nasional*, (April), 110–116.
- Kementerian Pekerjaan Umum. (2017). Tentang Program Kota Tanpa Kumuh (Kotaku). Retrieved August 2, 2022, from Direktorat Jendral Cipta Karya website: <http://kotaku.pu.go.id/page/6880/tentang-program-kota-tanpa-kumuh-kotaku>.
- Kementrian PUPR. (2018). Kementerian PUPR Ajak Mahasiswa Peduli Infrastruktur Lewat KKN Tematik.
- Kusminah, L. (2018). penyuluhan 4R (Reduce, Reuse, recycle, replace) dan kegunaan bank sampah sebagai langkah menciptakan lingkungan yang bersih dan ekonomis didesa mojawuku kabupaten gresik. *Jurnal Pengabdian Masyarakat LPPM Untag Surabaya*, 03(01), 22–28.
- Penny, L., H. B. U., & Y. R., & Daniel, I. (2012). *Kajian Perilaku Masyarakat Membuang Sampah di Bantaran Sungai Martapura Terhadap Lingkungan Perairan*. 8, 117–126.
- Perdana, A., & H., & Nurmalisa, Y. (2013). Pengaruh pelaksanaan kuliah kerja nyata (kkn) terhadap keterampilan sosial mahasiswa program studi ppkn universitas lampung tahun 2013. *Occupational Medicine*, 53(4), 130.
- Rektor. (2018). *Peraturan Rekrut No 12 Tahun 2017 Penyelenggaraan Pendidikan dan Pengajaran, Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat*. Samarinda: Universitas Mulawarman.
- Syardiansah, S. (2019). Peranan Kuliah Kerja Nyata Sebagai Bagian Dari Pengembangan Kompetensi Mahasiswa. *JIM UPB (Jurnal Ilmiah Manajemen Universitas Putera Batam)*, 7(1), 57–68. <https://doi.org/10.33884/jimupb.v7i1.915>
- Universitas Gajah Mada. (2015). Universitas Gajah Mada:Kuliah Kerja Nyata Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat Universitas Gajah Mada (KKN-PPM UGM) sebagai Kegiatan Unggulan Bidang Pengabdian kepada Masyarakat. *Universitas Gajah Mada*. Retrieved from <https://ugm.ac.id/id/node/2320-kuliah.kerja.nyata>