

PENGOLAHAN LIMBAH PEMBALUT SEKALI PAKAI MENJADI MEDIA TANAM DI PONDOK PESANTREN PUTERI UMMUL MUKMININ

Farisya Noor Auliyah¹, Vreti Sinta Nehru², Nur Hasira³, Balqis. Ar⁴, Jeddah Yanti⁵

^{1,2,3,4,5} Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Negeri Makassar
e-mail: jeddah.yanti@unm.ac.id

Abstrak

Pembalut merupakan alat sanitasi yang sudah tidak asing lagi bagi perempuan di Indonesia. Pembalut sekali pakai dapat ditemukan dengan mudah sehingga di Indonesia mayoritas perempuan menggunakan pembalut sebagai alat sanitasi saat menstruasi. Namun, penggunaan pembalut ini memberikan efek yang tidak baik untuk lingkungan. Menstruasi yang normal akan terjadi setiap bulannya dengan lamanya menstruasi kira-kira selama 2 hingga 7 hari. Untuk menjaga kebersihan diri, umumnya para wanita mengganti pembalutnya 4 jam sekali. Berarti satu orang santri yang menstruasi akan menghasilkan 6 limbah pembalut dalam sehari. Dengan ± 1200 santriwati di Pesantren Puteri Ummul Mukminin, maka limbah pembalut sekali pakai yang dihasilkan bisa mencapai puluhan ribu limbah hanya dalam satu bulan. Berdasarkan permasalahan tersebut, tim PKM Pengabdian Masyarakat (PKM-PM) Universitas Negeri Makassar memperkenalkan program pelatihan METAPASI (Media Tanam Pembalut Sekali Pakai) yang berupa pelatihan dalam mengolah pembalut sekali pakai menjadi media tanam. Beberapa metode yang kami gunakan dalam pelaksanaan program ini adalah persiapan, sosialisasi, pelaksanaan kegiatan, pemantauan dan evaluasi. Hasil yang dicapai dari kegiatan ini diantaranya 1) terlaksananya kegiatan dimulai dari persiapan, sosialisasi pengenalan program, pelaksanaan kegiatan pengolahan, pemantauan dan evaluasi; 2) meningkatkan kesadaran untuk menjaga lingkungan dengan melakukan pengolahan limbah pembalut sekali pakai. 3) penyebaran ilmu pengetahuan dan teknologi. Kelebihan media tanam dari pembalut sekali pakai adalah yaitu kemampuan pembalut sekali pakai yang dapat menyerap air dan dapat mempertahankan kelembaban tanaman.

Kata kunci: Pembalut, Media Tanam, PKM-PM

Abstract

Sanitary napkins are a familiar sanitation tool for women in Indonesia. Regarding easily disposable sanitary napkins, most women use sanitary napkins for sanitation during menstruation. However, sanitary napkins harm the environment. Normal menstruation will occur every month approximately 2 - 7 days. To maintain personal hygiene, women generally change their sanitary napkins every 4 hours, which means those who menstruate will produce six sanitary napkins waste a day. With more than 1200 female students at the Ummul Mukminin Islamic Boarding School, the disposable sanitary napkin waste generated can reach tens of thousands in just one month. Based on these problems, the Makassar State University PKM Community Service (PKM-PM) team introduced the training program METAPASI (Planting Media for Disposable Sanitary Pads) by training in processing disposable sanitary napkins into planting media. Some of the methods we use in implementing this program are preparation, socialization, implementation of activities, monitoring, and evaluation. Results achieved from this activity First, the implementation of the activity starts with preparation, socialization of program introduction, implementation of processing activities, monitoring, and evaluation. Second, increase awareness of protecting the environment by processing disposable sanitary napkin waste. Third, publication on social media accounts and Partner Guidebook. The advantage of planting media over disposable pads is the ability of disposable pads to absorb water and retain plant moisture.

Keywords: Sanitary napkins, Planting media, Community service

PENDAHULUAN

Pembalut wanita merupakan kebutuhan primer wanita pada masa menstruasi yang biasanya terjadi setiap bulan. Pembalut wanita adalah bagian penting dari kebersihan pribadi saat Anda sedang haid. Pembalut wanita termasuk klasifikasi produk consumer cepat saji dan produk sekali pakai. Hingga

kini, telah marak berbagai macam produk pembalut sekali pakai yang terkesan lebih praktis (Ardiyanti & Pramitasari, 2019) dengan harga jual yang terjangkau. Pertumbuhan pasar pembalut di Indonesia dapat dikatakan mengalami kemajuan yang pesat seiring dengan meningkatnya jumlah wanita usia subur dari tahun ke tahun sehingga konsumsi pembalut menjadi kebutuhan wajib dan rutin mereka setiap bulan (Anggraeni, 2020).

Untuk menjaga kebersihan area kewanitaan, tentu dalam satu hari seseorang akan mengganti pembalut beberapa kali. Menstruasi yang normal akan terjadi setiap 22 sampai 35 hari dengan lamanya menstruasi kira kira selama 2 - 7 hari. Umumnya para wanita mengganti pembalutnya 4 jam sekali. Berarti satu orang santri yang menstruasi akan menghasilkan 6 limbah pembalut dalam sehari. Dengan \pm 1200 santriwati, maka limbah pembalut sekali pakai yang dihasilkan bisa mencapai puluhan ribu limbah hanya dalam satu bulan. Jika terdapat beberapa santriwati punya kebiasaan membuang pembalut ke kloset maka beresiko membuat selokan tersumbat. Sebagian besar dari limbah pembalut ini akhirnya dibakar dan ditimbun. Limbah – limbah yang menumpuk mengganggu estetika lingkungan, jadi limbah tersebut dibakar. Namun dengan dibakarnya limbah akan menghasilkan asap yang menyebabkan polusi udara. Sehingga hal ini membutuhkan solusi, bagaimana cara untuk mengurangi limbah dengan memanfaatkannya menjadi suatu barang yang berguna.

Permasalahan lingkungan saat ini tidak hanya terdapat dari satu wilayah saja, akan tetapi terdapat dari berbagai wilayah. Permasalahan ini menyangkut pencemaran yang diakibatkan oleh aktivitas manusia. Berdasarkan SK SNI Tahun 1990, sampah adalah limbah bersifat padat dan juga setengah padat, dari bahan organik atau anorganik, baik benda logam maupun benda bukan logam, yang dapat terbakar dan yang tidak dapat terbakar.(Mufidah, Tian Zahril dkk, 2020). Dinta dan Eva (2015) juga menyatakan bahwa jumlah limbah pembalut yang digunakan oleh perempuan berkategori subur di Indonesia sebanyak 67 juta orang, diperkirakan mencapai 1,4 miliar per bulan. Rata-rata wanita menggunakan pembalut sebanyak 4-5 sekali pakai dalam satu hari, dalam sebulan dapat diperkirakan terdapat 300 pembalut per orang setiap tahunnya.

Data lima tahun terakhir memperlihatkan bahwa limbah popok sekali pakai dan pembalut menempati urutan teratas yang mencemari lingkungan di Indonesia (BPS, 2020). Pembalut tidak hanya terbuat dari kapas, tetapi juga dari plastik. Biasanya, plastik ini dipakai untuk membungkus pembalut atau digunakan untuk merekatkan pembalut ke celana dalam. Selain itu, pembalut sekali pakai jika dibuang ke sungai/laut dapat membahayakan ekosistem dan hewan laut (Sasetyaningtyas, 2018). Oleh karena itu, diperlukan alternatif solusi untuk mengurangi permasalahan tumpukan limbah pembalut sekali pakai di Pondok Puteri Ummul Mukminin.

Berdasarkan permasalahan tersebut, tim PKM Pengabdian Masyarakat (PKM-PM) Universitas Negeri Makassar memperkenalkan program pelatihan “METAPASI (Media Tanam Pembalut Sekali Pakai)”. METAPASI adalah program berupa pelatihan dalam mengolah pembalut sekali pakai menjadi media tanam. Media tanam adalah media yang dapat digunakan untuk menumbuhkan tanaman dan tempat bertahan akar untuk mengokohkan tanaman. Limbah pembalut sekali pakai jika diolah menjadi media tanam dapat bermanfaat sangat besar dikarenakan media tanam dari pembalut sekali pakai dapat menyerap air dan dapat mempertahankan kelembaban tanaman tersebut sehingga kita tidak perlu terlalu sering menyiram tanaman. Solusi pengelolaan limbah pondok mengikuti tujuan SDGs 12 yakni konsumsi dan produksi bertanggung jawab. Hal ini sesuai dengan target SDGs 12 pengelolaan limbah, mengurangi produksi limbah melalui pencegahan, pengurangan, pengolahan pembalut sekali pakai santriwati menjadi media tanam sebagai bentuk tanggung jawab penuh pondok. Dengan dilaksanakan program ini memberikan edukasi tentang pengelolaan limbah di lingkungan pesantren perempuan di seluruh provinsi Sulawesi Selatan sehingga apa yang menjadi masalah dapat berubah menjadi suatu peluang dan manfaatnya dapat dirasakan secara langsung.

METODE

Proses pelaksanaan program dimulai dari tahap persiapan, sosialisasi, pelaksanaan kegiatan, pemantauan dan evaluasi. Mitra sasaran pada program kegiatan ini adalah pondok pesantren ummul mukminin. Untuk pelatihannya sendiri dilaksanakan selama 5 kali pertemuan yang dilaksanakan secara offline (Luring). Sebelum itu, kami terlebih dahulu mensosialisasikan bentuk kegiatan dan memberikan properti penunjang secara langsung.

Persiapan

Teknik penyuluhan dilakukan dengan menggunakan metode presentasi dengan bantuan power point dikarenakan menyesuaikan dengan kondisi mitra dan kondisi pelaksanaan yang dilakukan secara luring dan menggunakan alat bantu yaitu LCD dan MIC sebagai pelengkap presentasi. Selain itu, metode tersebut mudah diterima dan dipahami oleh mitra dalam menyampaikan materi yang diberikan agar mitra dengan mudah memahami manfaat dilaksanakannya penyuluhan. Sebelum melaksanakan kegiatan tim PKM PM menyiapkan segala hal termasuk materi yang akan disajikan serta sarana dan prasarana yang diperlukan. Rincian kegiatan pada saat sosialisasi yang dilaksanakan secara luring adalah terdiri dari pemaparan program secara detail lalu diskusi selama 30 menit, pemaparan langkah pengelolaan limbah pembalut sekali pakai menjadi media tanam selama 30 menit, dan pemaparan mengenai alat-alat yang digunakan untuk pengelolaannya.

Sosialisasi pengenalan Program

1. Membuka komunikasi dan keakraban dengan peserta dengan menerangkan maksud dan tujuan serta manfaat dan hasil yang diberikan dan didapat dari program pelatihan. Menjelaskan tahapan-tahapan pelaksanaan untuk secara psikologis menyiapkan mental para peserta pelatihan
2. Pengenalan tentang manfaat pembalut sekali pakai dan teknik mengolahnya menjadi media tanam berikut peralatan, perlengkapan maupun material-material penunjang yang dibutuhkan; Ember, polybag, pengaduk, masker, gunting, sarung tangan, saringan, selang air, bak plastik. Persiapan bahan: Limbah pembalut sekali pakai, air dan tanah.
3. Diskusi dan tanya jawab untuk lebih membuka komunikasi dan informasi antara pelatih dan peserta pelatihan sehingga pelatihan nantinya akan berjalan dengan baik;

Pelaksanaan Kegiatan

Setelah melakukan sosialisasi kami tim PKM PM memberikan wadah kepada Setiap asrama santriwati untuk dijadikan tempat pengumpulan limbah pembalut sekali pakai. Setelah 1 minggu limbah pembalut sekali pakai sudah terkumpul banyak. Untuk itu limbah pembalut sekali pakai dapat diolah secara bertahap dengan tahap sebagai berikut:

1. Pengumpulan limbah pembalut sekali pakai dalam satu wadah, seperti ember/baskom
2. Pisahkan kapas pembalut dari plastik pembalut. Simpan kapas pada ember/baskom yang ada dan plastik pembalut dibuang di tempat sampah
3. Pencucian pembalut dengan air mengalir sampai bersih dan kemudian tiriskan air cuciannya.
4. Pencampuran kapas/gel pembalut yang telah dicuci dengan tanah. Kapas diletakkan dibagian bawah dalam pot, kemudian diisi tanah. Campurkan kapas/gel dengan tanah dengan perbandingan 1:3
5. Media tanam sudah jadi dan dapat digunakan dan ditanami dengan tanaman baik itu tanaman hias maupun tanaman lainnya.

Perawatan dan Evaluasi

Setelah melakukan pengolahan pembalut sekali pakai menjadi media tanam selanjutnya proses perawatan tanaman dengan memberikan nutrisi air selama seminggu sekali. Setelah kami melakukan perawatan pada tanaman yang telah kami tanam pada media tanam yang telah kami buat dan mengevaluasi dengan melihat kelebihan dan kekurangan. Beberapa hal yang dievaluasi adalah kendala, kekurangan dan kelebihan yang dialami saat kegiatan berlangsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan Pembuatan Media Tanam dari limbah pembalut sekali

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan selama kurang lebih 3 bulan dimulai dari bulan Juli, Agustus, hingga September, seluruh tahap telah terselesaikan dimulai dari tahap pertama yaitu koordinasi dengan pihak mitra dengan membahas waktu pelaksanaan kegiatan, Santriwati yang akan dilibatkan, materi yang akan disajikan untuk sosialisasi pengenalan program serta sarana dan prasarana yang perlu disiapkan oleh mitra dan Tim PKM PM. Koordinasi dilakukan secara langsung dengan Kepala Pondok Pesantren Ummul Mukminin yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Koordinasi dengan pimpinan mitra

Kegiatan sosialisasi pengenalan program yang dilaksanakan secara luring kepada sasaran yaitu santriwati Madrasah Aliyah di Pesantren Puteri Ummul Mukminin dengan membuka diskusi dan tanya jawab untuk lebih membuka komunikasi dan informasi mengenai pengolahan limbah pembalut sekali pakai menjadi media tanam. Hasil sosialisasi dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Sosialisasi Pengenalan Program

Pada kegiatan sosialisasi tersebut terlihat para peserta yang antusias dalam menerima materi. Dalam sosialisasi tersebut dipaparkan tujuan dan manfaat program, alur pengolahan limbah, dan rangkaian agenda pelaksanaan program pelatihan yang akan diikuti oleh mitra.

Pelatihan dilaksanakan secara langsung yang diikuti oleh santriwati. Pelatihan dimulai dengan pemberian contoh praktek pengolahan limbah pembalut sekali pakai dan pembuatan media tanam, kemudian memberi kesempatan kepada santriwati untuk mencoba membuat media tanam dengan alat dan bahan yang telah tersedia. Hasil pengolahan dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Pengolahan pertama bersama mitra

Hasil dari kegiatan tersebut adalah media tanam yang dapat digunakan. Media tanam ini dapat ditanami dengan berbagai tanaman baik tanaman hias maupun tanaman obat-obatan. Dari hasil pemantauan, semua tanaman yang telah ditanam menggunakan media tanam dirawat dengan cara disiram tiap minggunya dan diletakkan di tempat yang terkena sinar matahari yang cukup.



Gambar 4. Monitoring dan perawatan pada tanaman

Pada Gambar 4. dapat dilihat bahwa tanaman yang ditanam menggunakan media tanam dari limbah pembalut sekali pakai dapat hidup dan tumbuh dengan baik tanpa kekeringan. Hal ini sejalan dengan pengabdian masyarakat oleh Oktaviani dan Anjani (2022) yaitu sampah pembalut sekali jika di olah menjadi media tanam bagi tanaman dapat bermanfaat sangat besar dikarenakan media tanam dari pembalut sekali pakai dapat menyerap air dan dapat mempertahankan kelembaban tanaman tersebut sehingga kita tidak perlu terlalu sering menyiram tanaman.

Seluruh tahapan kegiatan pelatihan tersebut telah terlaksana dengan baik dan lancar.

Implementasi Secara Mandiri Oleh Mitra

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan pengabdian yang telah dilakukan selama kurang lebih 3 bulan, tercatat sejak pendampingan, mitra sasaran yaitu santriwati Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Puteri Ummul Mukminin dapat melakukan implementasi pembuatan media tanam dari pembalut secara mandiri. Hal ini didasari oleh komitmen dan bentuk keberlanjutan program, agar program yang telah dilaksanakan tidak hanya berhenti pasca pendampingan dilaksanakan, tetapi ada bentuk keberlanjutan. Kegiatan implementasi mandiri ini sebagai wujud keberhasilan program pada saat pendampingan. Kemandirian mitra terpantau pada Gambar 5.



Gambar 5. Implementasi secara mandiri oleh mitra

Berdasarkan manfaat dan tujuan program, media tanam yang dihasilkan dari pembalut diharapkan mampu mengurangi limbah pembalut yang menjadi keresahan mitra yaitu Pesantren Puteri Ummul Mukminin. Hal tersebut akan sangat berdampak pada berkurangnya limbah sampah pembalut di masa yang akan datang. Pengolahan pembalut menjadi media tanam sebagai alternatif menanam tanpa membutuhkan nutrisi air yang banyak, karna isi dari kapas pembalut itu mudah menyerap air yang ada didalamnya. juga dijadikan sebagai solusi untuk mengurangi limbah sampah pembalut.

Pembuatan buku pedoman mitra

Demi memudahkan dalam memahami manfaat, tujuan, dan pedoman teknis dalam pengolahan Limbah Pembalut Sekali Pakai Menjadi Media Tanam, maka detail program disajikan dalam buku panduan. Buku panduan ini nantinya akan dijadikan sebagai pedoman untuk menerapkan program secara mandiri kepada mitra. Dan diharapkan dengan adanya buku pedoman ini, dapat menjadi panduan bagi mitra maupun bagi kelompok lain yang membutuhkan.

Pembuatan akun media sosial

Akun media sosial ini digunakan sebagai sarana publikasi sehingga kegiatan ini dapat dilihat dan dapat ditiru oleh khalayak umum. Sehingga proses pengelolaan limbah pembalut sekali pakai dapat diterapkan dimana saja dan mengurangi pencemaran lingkungan. Konten media sosial berisi video

dokumentasi pelaksanaan program, berisi gambaran umum program telah disajikan dalam bentuk video yang memuat proses kegiatan pelaksanaan program, Video tersebut telah di unggah di Instagram sebagai luaran wajib PKM-PM 2023 dengan tujuan agar dijadikan sebagai referensi atau acuan bagi mitra maupun masyarakat luas.

Potensi keberlanjutan program.

Program ini dapat menjadi contoh bagi Pondok Pesantren lain yang juga memiliki permasalahan dalam mengolah kembali limbahnya. Santriwati yang mengikuti kegiatan ini diberikan bekal mengenai manfaat media tanam dari limbah pembalut ini, sehingga santriwati ketika kembali ke daerah asalnya dapat menularkan ilmu ini bagi lingkungannya kelak.

SIMPULAN

Setelah terlaksananya seluruh kegiatan, program PKM-PM ini telah memberikan dampak yang baik bagi mitra. Mulai dari meningkatnya pengetahuan dan pemahaman mitra tentang cara mengolah limbah pembalut sekali pakai menjadi media tanam, mengurangi pencemaran lingkungan, hingga lingkungan terlihat bersih dan terawat. Hal yang perlu diperhatikan dalam kegiatan ini adalah proses pengolahan limbah pembalut sekali pakai dan campuran tanah yang digunakan agar mendapatkan hasil yang maksimal untuk dijadikan media tanam.

SARAN

Saran-saran untuk untuk penelitian lebih lanjut yakni untuk dapat menyebarluaskan program pemberdayaan mitra skala pondok pesantren puteri agar dapat memanfaatkan limbah yang ada di lingkungan pesantren.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Kemdikbudristek (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi) Republik Indonesia yang telah memberikan dana hibah dalam Program Kreativitas Mahasiswa Tahun 2023. Terima Kasih kepada Universitas Negeri Makassar dan Mitra Pesantren Puteri Ummul Mukminin yang telah mendukung dalam pelaksanaan program pelatihan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, E. D. (2020). Pengaruh Advertising Dan Brand Ambassador Terhadap Keputusan Pembelian Melalui Brand Image Pada Konsumen Produk Pembalut Charm Di Kota Depok. *INOBIIS: Jurnal Inovasi Bisnis dan Manajemen Indonesia*, 3(3), 419-433.
- Gaspar, D., Shah, A., & Tankha, S. (2019). The framing of sustainable consumption and production in SDG 12. *Global Policy*, 10, 83-95.
- Hesty, H. dan Nurfitriani, N. (2023) "Edukasi Personal Hygiene Saat Menstruasi pada Siswi SMP Negeri 25 Kota Jambi," *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*. 5(1), 24-30.
- Jupri, A., Prabowo, A. J., Aprilianti, B. R., dan Unnida, D. (2019) "Pengelolaan limbah sampah plastik dengan menggunakan metode ecobrick di Desa Pesanggrahan," *Prosiding PEPADU 1*, 26 September 2019, Mataram, Indonesia., 341-347.
- Mulyani, R.R. (2021) "Perancangan Interior Fasilitas Eduwisata Pengelolaan Sampah Di Bandung," *Doctoral dissertation. Universitas Komputer Indonesia.*
- Pande, A. S. O., & Anjani, N. K. (2022). Pembalut Pengelolaan Limbah Pembalut Sekali Pakai Menjadi Media Tanam Sebagai Upaya Menjaga Lingkungan di Desa Petiga, Kec. Marga, Kab. Tabanan, Provinsi Bali. *Sarwahita*, 19(02), 356-363.
- Phonna, R., & Maulina, M. (2018). Upaya menjaga Kebersihan saat menstruasi pada remaja putri. *Idea Nursing Journal*, 9(2), 14-20.
- Prasetyo, Dwi, F., Triasti R. D., Ayuningtyas, Endah. (2021) "Pemanfaatan Limbah Popok Bayi (Diapers) Sebagai Media Tanam," *Jurnal Rekayasa Lingkungan*. 21(1), 41-49.
- Reimonn, G., Lu, T., Gandhi, N., & Wan-Ting, C. (2019). Review of microplastic pollution in the environment and emerging recycling solutions. *Journal of Renewable Materials*, 7(12), 1251.
- Riyanto, E. A., dan Suhanti, I. Y. (2021) "Studi Literatur: Kesadaran Lingkungan Individu dalam

- Konteks Penanggulangan Perilaku Membuang Sampah Mikroplastik (Popok Sekali Pakai dan Pembalut Wanita) di Sungai Indonesia” *Jurnal Penelitian Kualitatif Ilmu Perilaku*, 2(1), 37-45.
- Sachidhanandham, A., & Priyanka, M. (2020). A review on convenience and pollution caused by baby diapers. *VNUHCM Journal of Science and Technology Development*, 23(3), 699-712.
- Setyowati, R., dan Mulasari, S. A. (2013) “Pengetahuan dan perilaku ibu rumah tangga dalam pengelolaan sampah plastik” *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional (National Public Health Journal)*, 7(12), 562-566.
- Susanti, E. M., & Wijaya, P. S. (2018). Perbedaan Penggunaan Pembalut Dan Pantyliner Jenis Biasa, Herbal, Dan Kain Dengan Kejadian Keputihan. *Indonesia jurnal kebidanan*, 2(1), 31-36.
- Swasono, M. A. H., Zahroh, F., Mutiara, R., Nabila, I., & Zahril, T. (2020). Perkembangan Pola Pikir Masyarakat Terhadap Pengelolaan Sampah Di Desa Karangrejo Kecamatan Purwosari, Kabupaten Pasuruan. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 190-204.
- Widiyasono, N., Aldya, A. P., dan Rahmat, B. Z. (2018) “Pelatihan Pembuatan Pupuk Dari Pembalut Wanita Plus Cairan MOL Limbah Sayuran Pasar Cikurubuk Untuk Santri Pondok Pesantren Al-Mubarak Tasikmalaya” *Jurnal Pengabdian Siliwangi*, 4(2) 150-153.