

PEMBERDAYAAN KADER DASAWISMA DALAM PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA DENGAN METODE KERANJANG TAKAKURA

Ni Made Hegard Sukmawati^{1*}, Anny Eka Pratiwi¹, dr. DAP Ratna Juwita, M.Kes¹
¹*Department of Community Medicine/Preventive Medicine, Faculty of Medicine and Health Sciences,
Universitas Warmadewa, Fl Building 3rd Floor, FKIK Universitas Warmadewa, Denpasar, Bali
E-mail¹: sukmawati.hegard@gmail.com*

Abstrak

Kesehatan dan sampah merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan. Sampah identik dengan sesuatu yang kotor dan berbau busuk. Penumpukan sampah dapat menimbulkan pencemaran air dan tanah, serta menimbulkan masalah sanitasi lainnya. Sanitasi buruk merupakan media yang tepat bagi perkembangbiakan pathogen maupun vektornya sehingga berpotensi menjadi sumber munculnya kejadian penyakit menular. Partisipasi masyarakat merupakan salah satu faktor penting dalam memecahkan permasalahan sampah, karena keberhasilan dalam pengelolaan sampah terletak pada kontribusi partisipasi masyarakatnya.

Sebual merupakan sebuah banjar yang berada di wilayah Kecamatan Jembrana, Kabupaten Jembrana, Bali. Banjar Sebual berlokasi di perbatasan kota kabupaten dan dilewati oleh jalan provinsi. Masyarakat di wilayah ini masih mengelola sampah dengan cara penimbunan di pekarangan, pembakaran, dan bahkan diantaranya melakukan pembuangan sampah ke sungai. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat (PKM) ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai kesehatan lingkungan dan memberikan pembekalan mengenai teknik pengolahan sampah rumah tangga dengan metode sederhana, yaitu komposting Takakura. Metode pelaksanaan kegiatan ini terbagi menjadi tiga tahap, persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pelaksanaan kegiatan meliputi pemaparan materi melalui presentasi, penayangan video peraga, dan demonstrasi langsung pengolahan sampah rumah tangga dengan komposting Takakura. Rancangan evaluasi kegiatan meliputi evaluasi kehadiran, partisipasi aktif kader, membandingkan pengetahuan dan kemampuan kader dalam pengelolaan sampah melalui pre-test dan post-test, serta evaluasi kepuasan kader terhadap keberlanjutan program. Program PKM ini telah berjalan dengan lancar dan peserta telah memiliki pengetahuan yang cukup untuk melakukan pengolahan sampah rumah tangga dengan metode komposting keranjang Takakura. Hasil evaluasi terhadap pengetahuan peserta menunjukkan kenaikan skor pengetahuan dari rerata 27.5 (*pre-test*) dan terjadi kenaikan skor rerata menjadi 90.0 (*post test*). Evaluasi terhadap kepuasan peserta terhadap keberlangsungan program dilakukan secara kualitatif melalui dialog dan secara umum peserta menyatakan puas dengan kegiatan ini dan menyatakan telah memberikan pengetahuan baru bagi peserta.

Kata Kunci: Jembrana, Kompos, Sampah Rumah Tangga, Takakura

Pendahuluan

Lingkungan merupakan faktor penting dalam keberlangsungan hidup masyarakat. Salah satu permasalahan lingkungan yang perlu mendapatkan penanganan serius adalah masalah sampah. Berdasarkan Undang-Undang No. 18 Tahun 2008, sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan atau proses alam yang berbentuk padat (1). Sampah dihasilkan oleh masyarakat secara terus-menerus setiap harinya, baik itu sampah organik maupun nonorganik. Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk di suatu wilayah maka akan mengakibatkan peningkatan volume sampah. Selain itu, perubahan pola konsumsi masyarakat ikut memberi andil dalam peningkatan volume dan jenis sampah. Penumpukan sampah dapat menimbulkan pencemaran air dan tanah, serta menimbulkan masalah sanitasi lainnya. Sanitasi buruk merupakan media yang tepat bagi perkembangbiakan pathogen maupun vektornya sehingga berpotensi menjadi sumber munculnya kejadian penyakit menular. Keberhasilan dalam pengelolaan sampah terletak pada kontribusi partisipasi masyarakatnya. Keterlibatan masyarakat dalam pengeolaan sampah masih belum bisa dilakukan secara konsisten, terbukti dengan salah satu hasil temuan penelitian Karo (2) di Kelurahan Sidorame Timur Medan, yang menyatakan bahwa pengelolaan sampah rumah tangga belum berjalan dengan baik, akibat rendahnya partisipasi masyarakat dalam membuang sampah di tempat sampah yang disediakan, sehingga sampah cenderung menumpuk. Selain itu, umumnya partisipasi masyarakat masih sebatas pembuangan sampah

saja, belum ada upaya untuk melakukan pengelolaan sampah yang dapat bermanfaat kembali bagi masyarakat (3). Pada tingkat rumah tangga upaya pemisahan sampah sudah mulai dilakukan di sejumlah wilayah. Akan tetapi pada saat sampah diangkut ke tempat pengumpulan akhir, umumnya sampah dicampurkan kembali, karena jasa pengangkutnya tidak melakukan upaya pengolahan lebih lanjut.

Sebual merupakan sebuah banjar yang berada di wilayah Kecamatan Jembrana, Kabupaten Jembrana, Bali. Banjar Sebual berlokasi di perbatasan kota kabupaten dan dilewati oleh jalan provinsi. Meskipun terletak sangat dekat dengan wilayah kota, pengelolaan sampah di banjar ini masih belum memperoleh perhatian. Masyarakat di wilayah ini masih mengelola sampah dengan cara penimbunan di pekarangan, pembakaran, dan bahkan diantaranya melakukan pembuangan sampah ke sungai. Selain sampah plastik, dihasilkan pula sampah organik dari dapur rumah tangga. Sisa-sisa olahan makanan dari dapur dan sisa-sisa makanan juga turut menyumbang meningkatnya jumlah sampah organik. Di wilayah ini tidak terdapat TPA resmi dan sudah tidak terdapat jasa pengangkutan sampah dari rumah ke rumah. Sementara volume sampah terus meningkat seiring pertumbuhan penduduk yang jumlahnya terus meningkat. Menurut Pemerintah Kabupaten Jembrana (4), estimasi timbunan sampah rumah tangga setiap harinya di Jembrana mencapai 164 ton, sekitar 645 kg per banjar/hari. Dengan semakin meningkatnya volume sampah dan terbatasnya ruang untuk penimbunannya,

masyarakat cenderung melakukan pembakaran sampah.

Ibu-ibu PKK yang terbagi dalam kelompok-kelompok dasawisma di Banjar Sebuah memiliki kegiatan rutin dalam bentuk rapat dan kegiatan arisan. Meskipun pada kelompok PKK ini memiliki kegiatan rutin terkait kebersihan lingkungan dan kegiatan komunitas lainnya, namun masalah sampah belum menjadi perhatian. Padahal, perempuan memiliki peran penting dalam pengelolaan sampah rumah tangga, terkait salah satu perannya sebagai ibu rumah tangga. Pada tingkat individu, permasalahan yang sering diungkapkan adalah terkait waktu dan kerumitan dalam pengelolaan sampah. Warga umumnya tidak memiliki pengetahuan mengenai pengelolaan sampah yang benar, sederhana, dan tidak memakan banyak waktu. Hal ini berimbas pada rendahnya komitmen untuk melakukan pengelolaan sampah secara berkelanjutan.

Penanganan masalah sampah memerlukan komitmen individu maupun komunitas. Peran masyarakat dalam pengelolaan sampah diperlukan tidak hanya sebatas dalam membuang sampah di tempat yang seharusnya, namun diharapkan mampu untuk melakukan pengolahan sampah yang memberikan manfaat kembali bagi masyarakat itu sendiri. Oleh karena itu, solusi permasalahan yang diberikan adalah kegiatan penyuluhan dan pelatihan pengelolaan sampah rumah tangga dengan metode sederhana, yaitu komposting metode Takakura (5-8). Dengan adanya kegiatan penyuluhan ini diharapkan sampah organik rumah tangga dapat

dimanfaatkan menjadi pupuk kompos yang memiliki nilai tambah bagi. Selain itu, kegiatan ini diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi pembentukan perilaku pro-lingkungan. Menurut Lindenberg dan Steg (9) bahwa hubungan antara sikap dan perilaku pro-lingkungan akan kuat apabila individu memiliki pengetahuan dan keterampilan di bidang lingkungan, sehingga memungkinkan orang untuk bertindak sejalan dengan tujuan yang ingin ditetapkan. Mengadakan sesi pelatihan merupakan strategi paling tepat untuk mempromosikan perilaku pro lingkungan.

Metode

Sasaran Kegiatan

Khalayak sasaran kegiatan pengabdian ini adalah masyarakat di Banjar Sebuah, Desa Dangintukadaya, Jembarana. Masyarakat yang diundang dalam kegiatan pelatihan ini sesuai dengan tujuan kegiatan adalah ibu-ibu anggota Dasawisma Anggrek dari Banjar Sebuah berdasarkan arahan dari pamong setempat dan jumlahnya sebanyak 10 orang.

Metode Kegiatan PPM

Metode pelaksanaan kegiatan ini terbagi menjadi tiga tahap, persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi

A. Persiapan dan Sosialisasi

Persiapan dilakukan dengan melakukan koordinasi dan sosialisasi kegiatan meliputi pertemuan koordinasi dengan pihak pengurus PKK Banjar Sebuah serta beberapa kader mengenai program ini, yang meliputi: tujuan, manfaat, alur kegiatan dan rencana

monitoring/evaluasi. Persiapan juga meliputi perencanaan tempat dan sarana dan prasarana yang diperlukan.

B. Pelaksanaan Penyuluhan

Pelaksanaan kegiatan meliputi:

Pemaparan materi melalui presentasi dengan topik konsep lingkungan sehat, klasifikasi sampah, peran serta perempuan dalam pengelolaan lingkungan sehat, serta pengelolaan sampah rumah tangga dengan metode komposting. Penggunaan metode presentasi dikombinasikan dengan memanfaatkan laptop dan LCD untuk menayangkan materi powerpoint yang dilengkapi dengan gambar-gambar. Penayangan video peraga berdurasi 10 menit

yang dipersiapkan untuk memberikan ilustrasi yang lebih jelas mengenai proses pengolahan sampah rumah tangga menggunakan teknik komposting Takakura serta hasil kompos serta perawatannya. Kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi proses pengelolaan sampah rumah tangga dengan metode komposting Takakura. Kegiatan diakhiri dengan sesi tanya jawab antara kader dan narasumber serta pembagian alat komposting dan brosur petunjuk komposting Takakura

C. Rancangan Evaluasi

Evaluasi meliputi evaluasi kehadiran, partisipasi aktif kader, membandingkan pengetahuan dan kemampuan kader dalam pengelolaan sampah melalui pre-test dan post-test.

Tabel 1. Solusi dan Target

No	Masalah	Solusi	Indikator Capaian
1.	Rendahnya kesadaran dalam menyikapi masalah sampah organik dan dampaknya terhadap kesehatan	Penyuluhan mengenai sampah dan kesehatan lingkungan	Meningkatnya pengetahuan kader mitra mengenai sampah dan kesehatan lingkungan (50%)
2.	Warga belum mengetahui cara pengolahan sampah organik dengan benar dan sederhana	Pelatihan pengolahan sampah dengan metode komposting sederhana (Takakura)	Meningkatnya keterampilan kader dalam mengolah sampah organik (50%)

Hasil dan Pembahasan

PKM Pemberdayaan Kader Dasawisma Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dilaksanakan di Banjar Sebuah, Desa Dangintukadaya, Jembrana pada bulan Oktober 2021. Permasalahan sampah diangkat pada

kegiatan PKM ini berdasarkan hasil survey pendahuluan terhadap sejumlah anggota dasawisma Angrek di banjar tersebut. Menurut hasil wawancara, pengelolaan sampah di banjar ini masih belum memperoleh perhatian. Masyarakat di wilayah ini masih mengelola

sampah dengan cara penimbunan di pekarangan, pembakaran, dan bahkan diantaranya melakukan pembuangan sampah ke sungai. Dengan adanya pelatihan bagi ibu-ibu dasawisma Banjar Sebuah tentang pengelolaan sampah rumah tangga dalam program pengabdian masyarakat, maka pengetahuan dan keterampilan pengelolaan sampah organik dengan metode Takakura ini diharapkan dapat ditularkan oleh peserta kepada warga di lingkungan sekitarnya. Dengan demikian, kegiatan ini akan dapat memberikan solusi penanganan sampah organik yang sederhana dan *sustainable*.

Penyuluhan komposting Takakura

Kegiatan PKM ini diawali dengan pengenalan antara panitia dan peserta serta pengisian presensi kehadiran dan dilanjutkan dengan pendahuluan berupa penyampaian maksud dan tujuan kegiatan. Peserta diajak berdialog ringan terkait dengan kesehatan lingkungan dan sampah di rumah dan lingkungan sekitar sebagai bentuk *ice breaking*, selain itu peserta juga diminta untuk mengisi kuisisioner *pre-test* untuk melihat pengetahuan awal peserta terkait pengolahan sampah rumah tangga dan metode Takakura. Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan penyampaian materi oleh narasumber yang meliputi:

- a) Pengaruh sampah terhadap kesehatan lingkungan
- b) Jenis-jenis sampah organik rumah tangga
- c) Komponen keranjang Takakura dan fungsi masing-masing
- d) Tahapan pembuatan kompos dengan metode Takakura

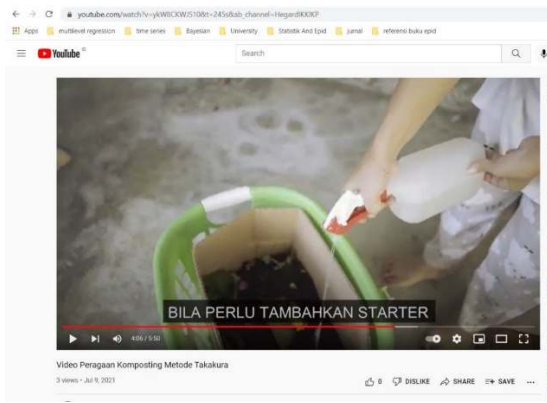
e) Tahapan membuat starter (bioaktivator) dari fermentasi nasi

f) Cara Panen kompos keranjang Takakura

Materi pertama dalam penyuluhan ini ditekankan pada dampak dari sampah terhadap kesehatan lingkungan. Umumnya, kurangnya perhatian masyarakat terhadap sampah disebabkan oleh rendahnya pengetahuan masyarakat terkait dampak sampah bagi kesehatan. Rendahnya kesadaran dan kemauan masyarakat dalam mengelola dan membuang sampah juga disebabkan oleh kurangnya pemahaman masyarakat tentang manfaat sampah. Materi kemudian dilanjutkan dengan pemanfaatan sampah menjadi kompos dengan teknik keranjang Takakura yang teknisnya dijelaskan secara detail melalui power point maupun video peraga yang telah disiapkan oleh panitia.



Gambar 1. Dokumentasi kegiatan penyuluhan Pengelolaan Kompos Sampah Rumah Tangga dengan Metode Keranjang Takakura



Gambar 2. Video Peraga Membuat Kompos Sampah Rumah Tangga dengan Metode Keranjang Takakura Video peraga ini dapat diakses melalui channel youtube di https://www.youtube.com/watch?v=ykW8CKWJS10&ab_channel=HegardIKKIKP

Simulasi dan dialog interaktif

Kegiatan Penyuluhan pada PKM ini dilengkapi dengan simulasi/demonstrasi pembuatan keranjang Takakura dan proses pembuatan kompos. Metode demonstrasi dipilih untuk menunjukkan suatu proses kerja sehingga dapat memberikan kemudahan bagi peserta pelatihan untuk memahami teknis pembuatan dan prosedur pembuatan kompos. Demonstrasi dilakukan dengan harapan peserta pelatihan dapat melaksanakan simulasi secara sempurna pengolahan sampah rumah tangga dengan metode komposting sesuai dengan video peraga. Demonstrasi pembuatan keranjang Takakura dilakukan dimulai dari memperkenalkan jenis alat dan bahan yang digunakan, kemudian dilanjutkan dengan tahapan proses komposting. Kegiatan ini diberikan sebagai pelengkap pemberian materi agar peserta dapat melihat langsung bentuk keranjang Takakura dan

komponennya serta dapat didiskusikan alternatif pengganti komponen jika bahan/alat tidak dimiliki di rumah. Sesi tanya jawab dilaksanakan setelah demonstrasi dan diperoleh beberapa pertanyaan dari peserta, diantaranya:

- 1) Apakah boleh menggunakan pupuk jadi untuk lapisan awal komposter?
- 2) Apakah setiap hari sampah sisa makanan di masukan ke dalam keranjang?
- 3) Bagaimana menghindari munculnya belatung?
- 4) Apakah kopi yang digunakan adalah bubuk kopi kering ataukah sisa ampas kopi seduh?

Pertanyaan-pertanyaan di atas mengindikasikan bahwa peserta dapat menerima materi dengan baik dan memiliki pemikiran kritis mengenai materi yang disampaikan. Berdasarkan pertanyaan-pertanyaan ini kemudian narasumber memberikan materi tambahan mengenai permasalahan pada komposting dengan metode keranjang Takakura dan cara penanganannya. Dengan mengetahui permasalahan-permasalahan yang mungkin terjadi selama proses komposting dan cara menanganinya, peserta diharapkan dapat dengan percaya diri mempraktekan metode ini di rumah masing-masing.

Evaluasi Kegiatan

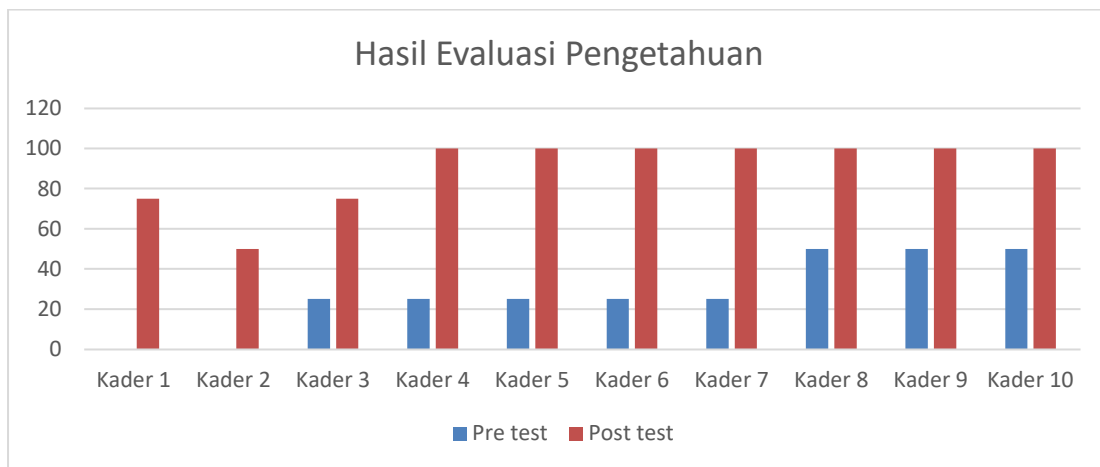
Kegiatan PKM ini diikuti oleh 100% peserta yang diundang, dan peserta menunjukkan partisipasi aktif dalam pelaksanaannya yang terlihat dari interaktifnya sesi tanya jawab. Penilaian atas keberhasilan penyuluhan dilakukan melalui pengukuran pengetahuan

(*post test*) yang terdiri atas 10 pertanyaan pilihan ganda terkait topik yang sudah disampaikan. Hasil perbandingan *post test* terhadap *pre test* menunjukkan kenaikan skor pengetahuan dari rerata 27.5 (*pre-test*) dan terjadi kenaikan skor rerata menjadi 90.0 (*post test*). Detail hasil *pre* dan *post test* setiap peserta dapat digambarkan oleh Gambar 4. Hasil evaluasi ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman kader mengenai kesehatan lingkungan dan sampah organik. Kader memahami pengaruh sampah terhadap kesehatan lingkungan dan mampu mengidentifikasi jenis-jenis sampah organik rumah tangga. Kader memiliki pengetahuan terkait komponen-komponen keranjang Takakura, tahapan komposting dengan metode Takakura, teknik mengatasi permasalahan pada komposting Takakura hingga cara panen kompos dengan metode ini. Evaluasi terhadap kepuasan peserta terhadap keberlangsungan program

dilakukan secara kualitatif melalui dialog dan secara umum peserta menyatakan puas dengan kegiatan ini dan telah memberikan pengetahuan baru bagi peserta.



Gambar 3. Dokumentasi PKM Pemberdayaan Kader Dasawisma Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Banjar Sebul, Desa Dangintukadaya, Jembrana. Dokumentasi kegiatan ini dapat disimak pada video pada https://www.youtube.com/watch?v=IUfjbK4U87E&ab_channel=HegardIKKIKP



Gambar 4. Hasil *pre* dan *post test* peserta PKM Pemberdayaan Kader Dasawisma Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Banjar Sebul, Desa Dangintukadaya, Jembrana

Penutup

Program Pengabdian Masyarakat Pemberdayaan Kader Dasawisma Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Banjar Sebul, Desa Dangintukadaya, Jembrana berjalan dengan lancar dan peserta telah memiliki pengetahuan yang cukup untuk melakukan pengolahan sampah rumah tangga dengan metode komposting keranjang Takakura. Hasil evaluasi terhadap pengetahuan peserta terkait metode komposting sampah rumah tangga dengan metode keranjang Takakura, menunjukkan kenaikan skor pengetahuan dari rerata 27.5 (*pre-test*) dan terjadi kenaikan skor rerata menjadi 90.0 (*post test*). Evaluasi terhadap kepuasan peserta terhadap keberlangsungan program dilakukan secara kualitatif melalui dialog dan secara umum peserta menyatakan puas dengan kegiatan ini dan menyatakan telah memberikan pengetahuan baru bagi peserta.

Daftar Pustaka

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah
2. Karo, Y. 2009. Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kelurahan Sidorame Timur Kecamatan Medan Perjuangan Kota Medan. Skripsi. Universitas Sumatera Utara.
3. Nurpratiwiningsih, L., Suhandini, P. & Banowati, E. 2015. Pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat di kelurahan Sekaran Kecamatan Gunungpati Kota Semarang. *Journal of Educational Social Studies*, 4.
4. Eliana, R., Hartanti, A. T. & Canti, M. 2018. Metode komposting takakura untuk pengolahan sampah organik rumah tangga di Cisauk, Tangerang. *Jurnal Perkotaan*, 10, 76-90.
5. Ghufron, M. A., Rozak, R. R., Fitrianiingsih, A., Matin, M. F. & Amin, A. K. 2017. Pelatihan pengolahan sampah organik menjadi kompos dengan media keranjang takakura. *J-ABDIPAMAS (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 1, 98-108.
6. Harlis, H., Yelianti, U., Budiarti, R. S. & Hakim, N. 2019. Pelatihan Pembuatan Kompos Organik Metode Keranjang Takakura sebagai Solusi Penanganan Sampah di Lingkungan Kost Mahasiswa. *DEDIKASI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1, 1-8.
7. Pwi, N. R. C. & Handojo, O. Desain Alat Pengompos Sampah Rumah Tangga Pengembangan Lanjut dari Keranjang Takakura. *Product Design*, 3, 180130.
8. Pemerintah Kabupaten Jembrana. Solusi Pengolahan Sampah. 2021. URL <https://jembranakab.go.id/index.php?module=detailberita&id=3438>
9. Lindenberg, S. & Steg, L. 2007. Normative, gain and hedonic goal frames guiding environmental behavior. *Journal of Social issues*, 63, 117-137.