

“Tema: 8 (pengabdian kepada masyarakat)”

**“PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA UNTUK
MENDUKUNG “PROGRAM KOTAKU” PADA KELOMPOK PKK
PERUMAHAN GRIYA SATRIA BANCARKEMBAR KECAMATAN
PURWOKERTO UTARA KABUPATEN BANYUMAS”**

Oleh

“Titin Widiyastuti¹⁾ dan Kartono²⁾”

**“¹⁾ Fakultas peternakan Universitas Jenderal Soedirman, ²⁾ Fakultas Hukum
Universitas Jenderal Soedirman”
“dyast72@yahoo.com”**

ABSTRAK

Tujuan program penerapan Ipteks ini adalah untuk mendukung program “Kotaku” di wilayah kabupaten Banyumas dengan meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan anggota PKK dalam pemilahan sampah rumah tangga dan mengolahnya menjadi produk yang bernilai positif, meningkatkan kualitas hidup masyarakat dengan menjaga kebersihan lingkungan melalui pengelolaan sampah secara benar. Beberapa permasalahan yang dapat diselesaikan melalui program ini adalah: 1) peningkatan pengetahuan dan ketrampilan pengelolaan sampah rumah tangga, 2) optimalisasi tempat penampungan sampah terpadu, 3) optimalisasi pemanfaatan sampah menjadi produk² yang bermanfaat bahkan bernilai ekonomis seperti kompos, pupuk organik cair, produksi maggot untuk pakan ternak/ikan. Untuk mencapai tujuan tersebut maka dilakukan kegiatan dengan metode alih pengetahuan melalui ceramah, kegiatan percontohan (demplo), evaluasi dampak. Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian penerapan Ipteks dapat disimpulkan bahwa kegiatan penataan lingkungan sangat mungkin dilakukan secara mandiri oleh masyarakat melalui implementasi dan integrasi dengan kegiatan PKK, telah terjadi perubahan pola hidup sehat dilingkungan Perumahan Griya Satria dengan meningkatnya pengetahuan tentang pengelolaan sampah secara benar. Dukungan terhadap program “Kotaku” yang dicanangkan oleh Pemda Kabupaten Banyumas dapat diwujudkan melalui gerakan-gerakan salah satunya adalah pengelolaan sampah secara baik dan benar oleh masyarakat dan untuk masyarakat.

Kata Kunci: *Pemilahan sampah, PKK, program “kotaku”*

PENDAHULUAN

Sampah menjadi masalah penting seiring meningkatnya populasi penduduk dan juga perubahan gaya hidup. Menurut data Kementerian Lingkungan Hidup RI, pada 2012 volume sampah per tahun di Indonesia mencapai 178.850.000 ton setahun. Dari total sampah tersebut sekitar 60 persen merupakan sampah rumah tangga seperti sisa sayuran, nasi, buah dan lain sebagainya.

Selama ini sampah-sampah tersebut hanya kurang dari 0,5 persen yang dikelola langsung oleh masyarakat. Pemerintah biasanya menyediakan truk-truk pengangkut sampah untuk

membawanya ke penampungan sampah terakhir. Selain limbah rumah tangga, di wilayah pedesaan pada umumnya juga terdapat limbah peternakan dan pertanian. Pada umumnya, limbah tersebut hanya dimanfaatkan sebagai pupuk kandang.

Undang-Undang Nomor 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah didukung Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 mengamanatkan perlunya perubahan paradigma yang mendasar dalam pengelolaan sampah. Paradigma kumpul–angkut–buang menjadi pengolahan yang bertumpu pada pengurangan sampah dan penanganan sampah. Aktivitas pengurangan dan penanganan sampah dimaksudkan untuk mewajibkan seluruh lapisan masyarakat, baik pemerintah, dunia usaha maupun masyarakat luas melaksanakan kegiatan pembatasan timbunan sampah, pendauran ulang dan pemanfaatan kembali sampah yang dikenal dengan *Reduce, Reuse* dan *Recycle (3R)*. Dengan menerapkan prinsip 3R ini diharapkan masyarakat desa Bancarkembar dapat melakukan pengelolaan sampah di lingkungan tempat tinggalnya dengan sebaik-baiknya.

Pasal 28 ayat (3) Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, perlu menetapkan Peraturan Pemerintah No. 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga. Sampah Rumah Tangga adalah sampah yang berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga yang tidak termasuk tinja dan sampah spesifik. Sedangkan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga adalah sampah rumah tangga yang berasal dari kawasan komersial, kawasan industri, kawasan khusus, fasilitas sosial, fasilitas umum, dan/atau fasilitas lainnya (PP No 81/2012). Pada pasal 16 disebutkan bahwa penanganan sampah meliputi pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan dan pemrosesan akhir sampah.

Sampah sering kali menjadi fenomena masalah yang belum bisa diselesaikan secara efektif. Berbagai strategi sudah dilakukan baik oleh pemerintah, maupun lembaga dan para pegiat lainnya. Kesadaran masyarakat yang masih rendah untuk mengolah sampah, menjadi salah satu persoalan besar yang selalu menjadi alasan munculnya dampak dari sampah. Sementara itu, sampah baru selalu dihasilkan oleh masyarakat dalam kehidupan kesehariannya. Sampah anorganik yang biasanya dalam bentuk plastik, kaleng, karet, seng, logam, besi dan bahan lainnya, bisa didaur ulang untuk menjadi barang baru lagi. Bahkan di beberapa daerah sudah ada yang bisa menghasilkan barang kerajinan yang dibuat dari bahan-bahan sampah anorganik. Sementara untuk sampah organik seperti daun gugur, sampah dari sisa pertanian, sampah dari sayuran dapur, dan jenis sampah organik lainnya. Bisa diolah sendiri oleh masyarakat menjadi pupuk kompos, yang tentunya akan memberikan manfaat yang lebih kepada masyarakat (Setyadi, 2014).

Pemerintah daerah Kabupaten Banyumas baru-baru ini melaunching program pengelolaan lingkungan yang disebut program “Kotaku” atau program ***Kota Tanpa Kumuh***. Adapun kriteria dalam menentukan kategori kumuh atau tidak, dilihat dari tujuh hal. Antara lain, bangunan hunian, jalan lingkungan, drainase, pembuangan air limbah, penyediaan air bersih dan air minum, pengelolaan persampahan, dan pengamanan bahaya kebakaran. Selain itu, pendirian bangunan juga

harus memenuhi kriteria yang ditentukan. Untuk mendukung salah satu kriteria dalam program tersebut, pembiasaan terhadap kebersihan dan kesehatan lingkungan rumah menjadi sebuah keniscayaan bagi masyarakat. Belum terjadinya interaksi positif antara manusia dengan lingkungan sekitar menjadi sebuah kendala dalam melaksanakan program tersebut juga ditambah dengan permasalahan belum tersedianya perangkat/piranti pengelolaan sampah rumah tangga yang memadai misalnya tempat pembuangan sampah tingkat rumah tangga belum terpilah, tempat pembuangan akhir sementara untuk komunal masih seadanya (tersaji pada gambar), merupakan hambatan dalam keberhasilan pengelolaan kebersihan lingkungan di wilayah Perumahan Griya Satria bancar kembar. Edukasi pengelolaan sampah rumah tangga menjadi hal yang mendesak untuk dilakukan agar tercipta kondisi lingkungan yang bersih, sehat dan nyaman. Disamping tercipta suasana lingkungan yang nyaman, hasil daur ulang sampah dapat dimanfaatkan secara positif untuk menambah income bagi anggota secara individu maupun kelompok PKK.

Tujuan dan manfaat program penerapan IPTEKS adalah : 1) Meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan anggota PKK dalam pemilahan sampah rumah tangga dan mengolahnya menjadi produk yang bernilai positif, 2) Meningkatkan kualitas hidup masyarakat dengan menjaga kebersihan lingkungan melalui pengelolaan sampah secara benar.



Gambar 1. Fasilitas Tempat Sampah Rumah Tangga yang Kurang Memadai



Gambar 2. Tempat Pembuangan Sementara (Komunal) yang Tersedia

METODE PENELITIAN

Pemecahan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi kelompok PKK Perumahan Griya Satria Bancarkembar, maka ditawarkan beberapa solusi dalam pemecahan masalah :

1. Peningkatan pengetahuan dan ketrampilan pengelolaan sampah rumah tangga
Pengetahuan ibu-ibu rumah tangga mengenai pengelolaan sampah rumah tangga masih terbatas, hal ini menyebabkan tingkat kepedulian terhadap efek lingkungan yang diakibatkan oleh pencemaran sampah rumah tangga masih rendah. Pengetahuan tentang pemilahan dan pengolahan sampah rumah tangga penting untuk dilembagakan dalam kehidupan sehari-hari
2. Optimalisasi Tempat Penampungan Sampah Terpadu
Ibu-ibu rumah tangga di perumahan Griya Satria Bancarkembar hingga saat ini masih mencampur aduk limbah rumah tangga mereka, padahal sudah ada petugas kebersihan yang mengambil sampah setiap hari. Hal ini disebabkan belum terintegrasinya sistem pengelolaan sampah rumah tangga dengan tempat pembuangan sampah sementara yang ada di lingkungan perumahan, sehingga keengganan untuk memilah sampah masih tinggi. Untuk memecahkan masalah ini diperlukan dukungan untuk mengoptimalkan instalasi pembuangan sampah individu ke tempat pembuangan sampah komunal yang sudah mengadopsi sistem pemilahan sampah secara benar.
3. Optimalisasi pemanfaatan sampah menjadi produk² yang bermanfaat bahkan bernilai ekonomis seperti kompos, pupuk organik cair, produksi maggot untuk pakan ternak/ikan.

Metode

Untuk mencapai kondisi yang ideal tersebut maka ditawarkan beberapa metode pendekatan, yaitu :

1. Alih pengetahuan dalam bentuk ceramah
ceramah dengan pemaparan materi pengabdian meliputi :
 - a. Pengetahuan tentang bahaya polusi sampah
 - b. Pengetahuan mengenai pengolahan dan pemanfaatan sampah rumah tangga (pupuk organik, kerajinan berbasis sampah plastik, produksi maggot untuk pakan ikan/ternak)
2. Kegiatan percontohan
Pelaksanaan penyuluhan atau penyampaian materi mengenai seluk beluk pengelolaan sampah rumah tangga, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan percontohan/praktek pembuatan pupuk organik, praktek pemanfaatan kompos untuk tanaman sayuran, praktek

budidaya maggot untuk pakan ternak/ikan, pembuatan barang kerajinan berbahan dasar sampah anorganik dengan harapan agar peserta kegiatan mempunyai gambaran yang jelas mengenai pengelolaan sampah rumahtangga dan dapat mengerjakannya baik secara individu maupun kelompok.

Evaluasi Dampak

Keberhasilan metode diukur dengan evaluasi praktek dan dampak. Kegiatan dianggap berhasil bila terjadi keberlanjutan program oleh kelompok PKK secara mandiri setelah kegiatan penerapan ipteks selesai, dengan indikator tercapainya tujuan kegiatan.

Rancangan Evaluasi

Untuk mengetahui keberhasilan metode yang diterapkan diperlukan Rancangan Evaluasi yang dilakukan pada awal dan akhir pelaksanaan Alih teknologi meliputi hal-hal sebagai berikut :

1. Evaluasi pendahuluan

Sebelum kegiatan alih teknologi dimulai dibutuhkan beberapa informasi dari peserta mengenai tingkat pengetahuan peserta tentang pengelolaan sampah rumahtangga yang sudah dilakukan dan sejauh mana peserta mengetahui teknik pengolahan sampah secara benar. Untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta secara kuantitatif diadakan pre-test, hal ini bermanfaat dalam menentukan metode penyampaian materi.

2. Evaluasi Teori

Evaluasi teori dilakukan terhadap hasil ceramah dan diskusi selama peserta mengikuti kegiatan penyampaian materi oleh tim pelaksana pengabdian, yang secara kuantitatif dapat diketahui melalui post test.

3. Evaluasi Praktek

Evaluasi ini dilakukan untuk mengetahui sampai sejauh mana peserta dapat menerapkan teknik pemilahan sampah dan dapat mengoptimalkan manfaat pengolahan sampah rumahtangga untuk kegiatan produktif dan bernilai ekonomi.

Dalam pelaksanaannya anggota PKK dilibatkan secara aktif melaksanakan kegiatan identifikasi dan pemilahan sampah rumahtangga dan pengolahannya, dengan harapan pasca pelaksanaan program kelompok PKK secara mandiri dapat menerapkan teknologi yang telah diadopsi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Alih Pengetahuan

Kegiatan transfer teknologi disampaikan secara intensif melalui berbagai kesempatan, baik melalui kegiatan pertemuan rutin PKK, kegiatan jamaah pengajian wanita maupun kegiatan posyandu. Penyampaian program melalui berbagai kegiatan dimaksudkan agar sasaran program dapat tersampaikan secara optimal.



Gambar 3. Kegiatan Alih Pengetahuan pada Komunitas PKK

Melalui sosialisasi program diperkenalkan metode pengelolaan sampah rumah tangga yang baik dan benar. Anggota PKK diberi penjelasan bahwa sampah terdiri atas sampah organik dan anorganik, yang masing-masing dapat dipilah dan dikelola sehingga tidak menimbulkan dampak buruk bagi lingkungan. Moto 3R dalam pengelolaan sampah dapat diperkenalkan dan disarankan sebagai metode yang mudah dalam mengelola sampah. Berdasarkan hasil kegiatan alih teknologi dapat diketahui bahwa mayoritas anggota PKK menghendaki pengelolaan sampah rumah tangga dengan baik dan benar. Hampir 90% memberikan respon positif terhadap penerapan program pengelolaan sampah yang ditawarkan tim pengabdian. Hal ini terjadi mengingat di kompleks perumahan Griya Satria sedang terjadi pengalihan tanggungjawab pengelolaan sampah oleh pemerintah daerah kepada masyarakat secara langsung. Adanya program “Kotaku” yang dicanangkan pemerintah daerah Banyumas, menjadi motivasi yang kuat bagi anggota PKK untuk ikut serta dalam mensukseskan program tersebut.

Kegiatan Percontohan

Keberhasilan program pengabdian dapat dilihat dari perubahan perilaku masyarakat ke arah yang lebih positif. Sosialisasi program perlu didukung oleh kegiatan yang secara langsung dapat dilihat dan dirasakan oleh masyarakat, dalam program ini beberapa kegiatan percontohan pengelolaan sampah dengan prinsip 3R dilaksanakan melalui :

Pemilahan sampah anorganik

Sampah anorganik dipilah menjadi 3 bagian yaitu sampah yang dapat diolah kembali(recycle), sampah yang bisa digunakan kembali (re-use) dan sampah yang benar-benar harus dimusnahkan (reduce). Untuk menunjang pemilahan sampah anorganik, disediakan fasilitas gudang recycle/re-use dengan nama "**Rumah Recycle**" untuk menampung sampah yang masih memiliki manfaat. Rumah recycle ini adalah cikal bakal Bank Sampah. Rumah re-cycle dibuka setiap hari minggu dari jam 7.30 sd 09.00, dengan model setoran (donasi) sampah. Sampah recycle ini setelah terkumpul dalam jumlah tertentu atau setelah 4 x setoran (1 bulan) kemudian dijual ke pengepul rongsok. Hasil penjualan dipergunakan untuk mendukung program PKK. Sementara untuk sampah residu masih mengandalkan KSM (Kelompok Swadaya Masyarakat) yang ditunjuk oleh pemerintah Desa Bancarkembar. Dengan metode ini anggota PKK menjadi terdorong untuk melakukan pemilahan sampah, hal ini disebabkan karena ada 2 keuntungan yang diperoleh anggota PKK, yaitu : 1) volume sampah terbuang berkurang secara signifikan, 2) ada manfaat ekonomi dari hasil penjualan rongsok/sampah re-cycle. Sebagai Catatan, sejak program pengabdian ini dimulai, PKK sudah melakukan sampah recycle sebanyak 4 kali dengan total hasil penjualan Rp. 700.000,



Gambar 4. Pembuatan Gudang *Recycle*



Gambar 5. Kegiatan donasi sampah dan penjualan sampah *Recycle*

Pemanfaatan limbah organik dapur untuk kompos

Kegiatan ini dimaksudkan untuk mengurangi bebasn sampah residu yang dapat menimbulkan bau, sehingga mencegah pencemaran lingkungan akibat bau sampah yang ditimbulkan

dari proses pembusukan sampah dapur. Untuk menunjang program ini telah dihibahkan sebanyak 56 tong komposter skala rumah tangga, untuk melengkapi komposter skala komunal yang telah lebih dulu diletakan di median jalan perumahan sebanyak 14 tong komposter. Sebelum pelaksanaan demplot pembuatan pupuk cair, sebagai kegiatan pendukung diadakan pelatihan: 1) perbanyak starter dekomposer secara sederhana menggunakan EM4, 2) literasi jenis sampah organik yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan kompos dan cara penggunaan komposter. Hasil yang telah diperoleh dari praktek pembuatan komposter yaitu berupa pupuk organik padat dan pupuk organik cair diaplikasikan dalam demplot sayur dan bunga.



Gambar 6. Penyerahan komposter kepada Tim PKK



Gambar 7. Pembuatan Starter Pupuk Organik



Gambar 8. Penyiapan demplot pemanfaatan pupuk organik
untuk sayur dan bunga

Evaluasi Dampak

Kegiatan pengelolaan sampah dengan prinsip 3R telah diadopsi oleh anggota PKK Griya Satria. Sejumlah kegiatan telah dilaksanakan dengan baik diantaranya:

- a. Kegiatan rintisan bank sampah.
- b. Kegiatan pembuatan pupuk organik
- c. Kegiatan penanaman sayur dan bunga
- d. Kegiatan penataan median jalan dengan memanfaatkan barang bekas untuk memperindah lingkungan (dikemas dalam lomba memperingati HUT RI)

Disamping kegiatan utama dalam pengelolaan sampah rumah tangga, diperoleh juga dampak samping positif, terutama terkait dengan pembuatan pupuk organik. Dalam proses pembuatan pupuk organik, selain diperoleh pupuk padat dan cair dalam proses composting juga dihasilkan larva lalat yang dapat dimanfaatkan oleh peternak ikan/unggas sebagai bahan pakan. Hasil kegiatan composting pada kelompok PKK menghasilkan larva/maggot BSF yang telah dimanfaatkan sebagai materi penelitian mahasiswa untuk pakan ternak puyuh petelur.



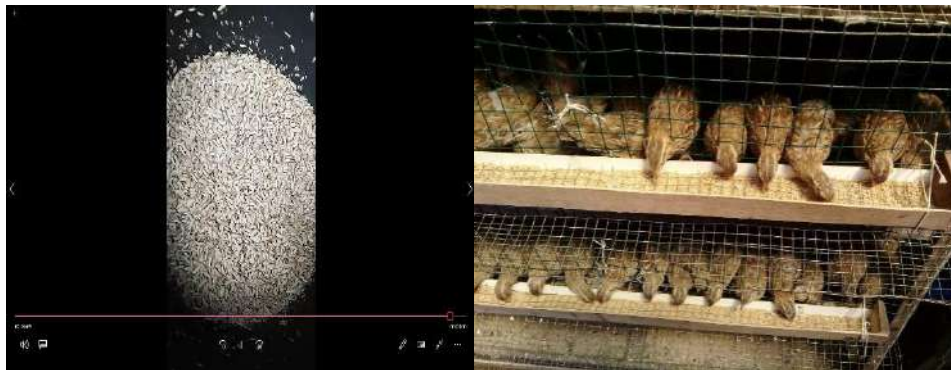
Gambar 9. Pembuatan pupuk cair dan padat asal limbah rumahtangga menggunakan system fermentasi aerob dalam tong komposter



Gambar 10. Kegiatan Pemanfaatan Barang Bekas untuk Demplot Bunga



Gambar 11. Kegiatan Demplot Pemanfaatan pupuk organik untuk penanaman sayuran



Gambar 12. Pemanfaatan Maggot dari limbah organik dalam komposter untuk pakan puyuh petelur



Gambar 13. Pemanfaatan Maggot dari limbah organik dalam komposter untuk pakan puyuh petelur



Gambar 13. Tindak lanjut kegiatan pengelolaan sampah dengan penataan median jalan perumahan menjadi taman yang rapi dan indah

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian penerapan Ipteks dapat disimpulkan bahwa kegiatan penataan lingkungan sangat mungkin dilakukan secara mandiri oleh masyarakat melalui implementasi dan integrasi dengan kegiatan PKK, telah terjadi perubahan pola hidup sehat dilingkungan Perumahan Griya Satria dengan meningkatnya pengetahuan tentang pengelolaan sampah secara benar. Dukungan terhadap program “Kotaku” yang dicanangkan oleh Pemda Kabupaten Banyumas dapat diwujudkan melalui gerakan-gerakan salah satunya adalah pengelolaan sampah secara baik dan benar oleh masyarakat dan untuk masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Peraturan Pemerintah RI. 2012. *Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sejenis Sampah Rumah Tangga*. PP No. 81/2014.

Setyadi, Y. 2014. Mengolah Sampah Organik Menjadi Kompos. Ensiklo. Ensiklopedia Pengetahuan Populer. <http://ensiklo.com/2014/07/27/mengolah-sampah-organik-menjadi-kompos/>. Diakses tanggal 28 Nopember 2017.

Radar Banyumas. 2018. <https://radarbanyumas.co.id/program-kotaku-untuk-kota-tanpa-kumuh-fokus-di-10-desakelurahan-di-banyumas/>Diakses tanggal 2 Desember 2018.