

SOSIALISASI PEMANFAATAN LIMBAH PUNTUNG ROKOK SEBAGAI PESTISIDA NABATI

SETIANTO^{1*}, LIU KIN MEN¹, FERRY FAIZAL¹, SYARIFUL MUBAROK²,
NENDI SUHENDI³

¹Departemen Fisika FMIPA Universitas Padjadjaran

²Departemen Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian, Universitas Padjadjaran

³Departemen Teknik Elektro FMIPA Universitas Padjadjaran

Jln. Raya Bandung Sumedang Km. 21 Jatinangor 45363

*email: setianto@phys.unpad.ac.id

Diserahkan : 05/12/2022

Diterima : 02/01/2023

Dipublikasikan : 27/02/2023

Abstrak. Pelaksanaan Pengabdian Pada Masyarakat (PPM) merupakan perwujudan dari kepedulian dosen sebagai akademisi terhadap kehidupan masyarakat untuk mengoptimalkan peran masyarakat agar menjadi peduli terhadap sampah dalam hal ini limbah puntung rokok yang terdapat ditengah-tengah masyarakat. Dosen merupakan *agent of change* (agen perubahan) dalam masyarakat melalui berbagai program yang telah direncanakan seperti penyuluhan, pembimbingan, pendampingan, dan meningkatkan potensi yang ada dalam masyarakat. PPM telah dilaksanakan di Desa Sayang Kecamatan Jatinangor, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat

pada bulan Juli sampai dengan bulan Desember 2020. Adapun kegiatan PPM yang telah dilakukan adalah berupa partisipasi dalam mengurangi sampah khususnya puntung rokok sebagai bentuk kepedulian lingkungan, sosialisasi dan menumbuhkan kesadaran aktif untuk memanfaatkan barang bekas atau limbah dalam hal ini pemanfaatan sampah puntung rokok sebagai pestisida nabati. Keberhasilan peran masyarakat dalam pengelolaan sampah dan pemanfaatan puntung rokok secara komprehensif dapat dilihat dari beberapa aspek perilaku dan pemahaman. Masyarakat mampu menjaga kelestarian lingkungan dengan memanfaatkan limbah puntung rokok sebagai pestisida nabati untuk tanaman di pekarangan. Masyarakat juga mulai mempunyai pemahaman yang cukup baik untuk melaksanakan pengelolaan sampah menuju *zero waste* dengan konsep 3R

(*Reduce, Reuse, Recycle*).

Kata kunci: PPM, limbah puntung rokok, pestisida nabati

Abstract. The implementation of Community Service (PPM) is a manifestation of the faculty's concern as academics for people's lives to optimize the role of the community to take care of litter, in this case cigarette butts, found in the mainstream of society will. Lecturers are agents of change in society through various planned programs such as counseling, mentoring, mentoring and increasing the potential existing in society. PPM was conducted in Sayang Village, Jatinangor District, Sumedang Regency, West Java from July to December 2020. The PPM activities carried out take the form of involvement in the reduction of waste, specifically cigarette butts as a form of environmental awareness, socialization and promoting an active awareness of the use of used goods or waste, in this case the use of cigarette butts as natural pesticides. The success of the community's role in waste management and the widespread use of cigarette butts can be seen in several aspects of behavior and understanding. The community can protect the environment by using cigarette butts as a herbal pesticide on plants in their gardens. The community is also beginning to develop sufficient understanding to conduct waste management towards Zero Waste using the 3Rs concept (*Reduce, Reuse, and Recycle*).

Keywords: PPM, cigarette butt waste, natural pesticides

1. Pendahuluan

Seringkali kita menjumpai adanya sampah puntung rokok di jalanan, selokan, taman, dan lain-lain. Sampah puntung rokok ini nantinya terbawa ke laut yang akhirnya akan mencemari air laut. Menurut laporan WHO terakhir mengenai konsumsi tembakau dunia, angka prevalensi merokok di Indonesia merupakan salah satu di antara yang tertinggi di dunia, dengan 46,8 persen laki-laki dan 3,1 persen perempuan usia 10 tahun ke atas yang diklasifikasikan sebagai perokok. Jumlah perokok mencapai 62,8 juta, 40 persen di antaranya berasal dari kalangan ekonomi bawah [1]. Jika keadaan ini dibiarkan terus-menerus tanpa adanya upaya perbaikan dan pemanfaatan, tentulah puntung-puntung rokok tersebut hanya akan menjadi sampah. Apalagi sampah puntung rokok bukanlah bahan yang mudah diuraikan oleh mikroorganisme. Sampah puntung rokok terutama bagian filternya adalah serat-serat yang bisa diolah melalui tahap - tahap tertentu untuk diberdayakan sebagai suatu barang yang memiliki daya guna dan nilai ekonomis.

Pemikiran konsep *zero waste* adalah pendekatan serta penerapan sistem dan teknologi pengolahan sampah perkotaan skala individual dan skala kawasan secara terpadu dengan sasaran untuk dapat mengurangi volume sampah sesedikit mungkin dengan menerapkan prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*). Konsep 3R merupakan dasar dari berbagai usaha untuk mengurangi limbah sampah dan mengoptimalkan proses produksi sampah [2,3].

Peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah merupakan kesediaan masyarakat untuk membantu berhasilnya program pengembangan pengelolaan sampah sesuai dengan kemampuan setiap orang tanpa harus mengorbankan kepentingan diri sendiri. Karena tanpa adanya peran serta masyarakat semua program pengelolaan persampahan yang direncanakan akan sia-sia. Salah satu pendekatan masyarakat untuk dapat membantu program pemerintah dalam keberhasilan 3R adalah membiasakan masyarakat pada tingkah laku yang sesuai dengan program persampahan yaitu merubah persepsi masyarakat terhadap pengelolaan sampah yang tertib, lancar dan merata [4]. Selain itu juga untuk merubah kebiasaan masyarakat dalam pengelolaan sampah yang kurang baik. Dari observasi lapangan yang dilakukan, kegiatan PPM ini akan memberikan keuntungan karena wilayah yang akan dijadikan tempat sosialisasi masih disekitar lingkungan kampus UNPAD Jatiningor yang merupakan lokasi strategis untuk mengembangkan inovasi ini dari kegiatan sosialisasi ini. Kecamatan Jatiningor terbagi atas 12 desa/kelurahan. Desa Cilayung merupakan desa dengan luas wilayah terbesar, sedangkan Desa Mekargalih memiliki luas wilayah terkecil [5]. Pengambilan sampel kelompok ini berdasarkan pertimbangan bahwa wilayah ini merupakan lokasi disekitar lingkungan kampus UNPAD yang telah mengalami pertumbuhan penduduk yang meningkat setiap tahunnya sehingga perlu diperhatikan upaya-upaya dalam mewujudkan lingkungan hidup yang bersih, hijau, dan sehat, khususnya dalam pengelolaan sampah mandiri.

Dalam kegiatan PPM ini peran masyarakat diidentifikasi melalui aspek perilaku dan aspek pemahaman [6]. Sosialisasi mengenai pengelolaan dan pemanfaatan sampah yang diujicobakan ini bisa menjadi kajian yang sangat menarik dan strategis karena mengubah sampah menjadi barang yang berguna dan bermanfaat.

Menurut survei lapangan yang dilakukan oleh tim PPM, penanganan sampah di Desa Sayang belum sepenuhnya terwujud. Oleh karena itu, kegiatan PPM ini diharapkan dapat membantu partisipasi dalam mengurangi sampah sebagai bentuk kepedulian lingkungan dan mendorong kearah yang lebih komprehensif dalam pengelolaan dan pemanfaatan sampah khususnya limbah puntung rokok. Sehingga kegiatan PPM ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana potensi peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah secara komprehensif menuju *zero waste* yang dimulai dari pemanfaatan limbah puntung rokok sebagai pestisida nabati. Dengan demikian, pengelolaan sampah yang komprehensif dapat bernilai ekonomis dan lebih bermanfaat terutama dalam pemeliharaan tanaman pekarangan rumah bisa dilakukan oleh masyarakat.

2. Metodologi

Proses pengembangan konsep pengelolaan sampah melalui kegiatan pemilahan sampah tidak serta merta dapat diterapkan di masyarakat khususnya di Desa Sayang, Kecamatan Jatinangor, Kabupaten Sumedang dikarenakan minimnya fasilitas tempat sampah. Selain itu, konsep ini relatif baru bagi masyarakat dalam melihat dan memahami sampah berikut pengelolaan dan pemanfaatannya. Untuk itu, proses sosialisasi merupakan gerbang terpenting ketika konsep ini ingin diimplementasikan di lingkungan masyarakat. Terlebih jika konsep tersebut ingin menempatkan masyarakat sebagai aktor kunci dalam implementasi kegiatan. Metode yang kami lakukan untuk mencapai tujuan tersebut yaitu dengan cara membuat video tutorial cara membuat pestisida nabati dan materi detail tentang manfaat dan keuntungan penggunaan pestisida nabati dari puntung rokok. Memberikan wawasan kepada warga tentang manfaat penggunaan pestisida nabati dibandingkan pestisida kimia serta mendemonstrasikan cara membuat pestisida nabati dari puntung rokok. Untuk mengetahui dampak dari kegiatan ini, kami menggunakan metode deskriptif yang berarti pemecahan masalah diselidiki dengan menggambarkan/melukiskan keadaan obyek/subyek penelitian baik seseorang maupun masyarakat pada saat ini. Selanjutnya data diperoleh dengan menggunakan daftar pertanyaan atau kuesioner serta wawancara secara mendalam terhadap *key person* seperti ketua RT, RW, Kepala Desa dan tokoh masyarakat di Desa Sayang. Dengan demikian, penelitian deskriptif kualitatif yang dilakukan dimaksudkan untuk menganalisis peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah dalam hal ini limbah puntung rokok sebagai pestisida nabati secara komprehensif dengan prinsip 3R di lokasi PPM.

3. Hasil dan Pembahasan

Proses sosialisasi pelaksanaan kegiatan pemanfaatan limbah puntung rokok sebagai pestisida nabati merupakan sebuah kegiatan untuk merealisasikan konsep 3R di lapangan. Dalam kegiatan PPM yang telah dilakukan, kami berhasil mendapatkan 80 responden. Pengambilan sampel ini secara acak tergantung dari jumlah KK dari masing-masing 4 lokasi penelitian di Desa Sayang. Sampel yang diperoleh berdasarkan jumlah populasi yang telah ditentukan, maka jumlah proporsi sampel untuk RW I, sebanyak 15 responden, RW II sebanyak 20 responden, RW III sebanyak 30 responden, dan RW IV, sebanyak 15 responden. Aspek pemahaman dari sosialisasi pemanfaatan limbah puntung rokok sebagai pestisida nabati di peroleh melalui kuisisioner. Berdasarkan data yang dikumpulkan melalui kuesioner tersebut, pendapat masyarakat akan pentingnya kegiatan sosialisasi terhadap keberhasilan pengelolaan dan pemanfaatan limbah puntung rokok yang tepat tercantum dalam Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Hasil kuesioner Sosialisasi Pemanfaatan Limbah Puntung Rokok Sebagai Pestisida Nabati di Desa Sayang, Kecamatan Jatinangor, Kabupaten Sumedang

No.	Deskripsi Kegiatan	Prosentase (%)
1	Sosialisasi Pemanfaatan Limbah Puntung Rokok Sebagai Pestisida Nabati dirasakan penting karena membantu memberikan gambaran pengelolaan dan pemanfaatan sampah puntung rokok yang akan dilakukan	80
2	Sosialisasi Pemanfaatan Limbah Puntung Rokok Sebagai Pestisida Nabati kurang penting karena pengelolaan dan pemanfaatan sampah puntung rokok dapat dilakukan secara otomatis oleh masyarakat	10
3	Sosialisasi Pemanfaatan Limbah Puntung Rokok Sebagai Pestisida Nabati tidak penting karena tidak efektif dalam pengelolaan dan pemanfaatan sampah puntung rokok	10

Dari hasil tersebut dapat diketahui, bahwa peran kegiatan Sosialisasi Pemanfaatan Limbah Puntung Rokok Sebagai Pestisida Nabati di Desa Sayang dirasakan penting karena berguna membantu keberhasilan program pemanfaatan sampah puntung rokok di masyarakat (80%) dan masyarakat yang menganggap sosialisasi pemanfaatan sampah puntung rokok kurang penting adalah 10% sedangkan yang menganggap sosialisasi pemanfaatan sampah puntung rokok tidak penting adalah 10%.

4. Simpulan

Dari hasil pembahasan dan analisis serta merujuk pada tujuan penelitian, studi kasus di Desa Sayang, maka dapat diambil kesimpulan bahwa Sosialisasi Pemanfaatan Limbah Puntung Rokok Sebagai Pestisida Nabati dalam pengelolaan dan pemanfaatan sampah puntung rokok sudah cukup baik, hal ini dapat dilihat dari kuisisioner, serta antusiasme masyarakat dalam memanfaatkan puntung rokok sebagai pestisida nabati sehingga sudah mulai mengarah kepada paradigma pengelolaan persampahan yang lebih komprehensif dengan konsep 3R. Mayoritas masyarakat sudah mau merubah perilaku mereka dalam pemanfaatan puntung rokok dan sudah mulai memperlakukan sebagai sampah yang memiliki manfaat ekonomi. Keberhasilan peran masyarakat dalam pengelolaan sampah komprehensif dapat dilihat dari aspek perilaku dan pemahaman. Sebagai saran dari kegiatan PPM ini, kami berharap para warga di Desa Sayang, Kec. Jatinangor baik bapak-bapak maupun ibu-iburumah tangga dapat memanfaatkan sampah puntung rokok sebagai pestisida alami untuk proses pemeliharaan tanaman pekarangan sehingga dapat membantu mengurangi atau bahkan memberantas hama tanaman. Selain itu, perlu dilakukan sosialisasi secara intensif dalam pengelolaan dan pemanfaatan sampah berbasis masyarakat dengan prinsip 3R.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih kepada Hibah Internal Unpad Pengabdian Pada Masyarakat (PPM) dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Penugasan Hibah Nomor : 1397/UN6.3.1/PM/2020

Daftar Pustaka

1. Susana, D., B. Hartono, dan H. Fauzan. 2003. Penentuan Kadar Nikotin dalam Asap Rokok. *Makara Kesehatan* 7(2):38-41.
2. Kani Mahardika, 2014, Potensi Pengembangan Peran Masyarakat Dalam Pengelolaan Persampahan Berkelanjutan di Kota Bandung, *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota 2 SAPPK V3N3*, Halaman 605.
3. Ari Suryanto, dkk, 2005, *Kajian Potensi Ekonomis dengan Penerapan 3R Pada Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kota Depok*.
4. Wibowo A dan Djajawinata D.T, 2007. Penanganan Sampah Perkotaan Terpadu.
5. "Camat Jatinangor Hari ini Lantik2 Pjs Kepala Desa". *El Jabar*. 14 September 2018.
6. Ni Komang Ayu Artiningsih, 2008, Peran Serta Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga (Studi Kasus Di Sampangan Dan Jomblang, Kota Semarang), *Serat Acitya Jurnal Ilmiah UNTAG Semarang*, Halaman 107

LAMPIRAN

Foto-foto Kegiatan

No	Kegiatan	Keterangan
1.	Pestisida nabati yang terbuat dari limbah puntung rokok siap pakai	
2.	Sosialisasi 1 di Desa Sayang, Kec. Jatinangor, Kab. Sumedang pada tanggal 1 Agustus 2020	
3.	Sosialisasi 2 di Desa Sayang, Kec. Jatinangor, Kab. Sumedang pada tanggal 28 Nopember 2020	

