

# PEMBERDAYAAN KELOMPOK MASYARAKAT (POKMAS) DALAM PENGELOLAAN SAMPAH DI KELURAHAN CIBADAK

**Karmanah, Dyah Budibruri Wibaningwati, Abdul Rahman Rusli, Nia Sonani**

Universitas Nusa Bangsa, Jalan K.H. Sholeh Iskandar Km.4, Kelurahan Cibadak,  
Kecamatan Tanah Sareal, Bogor, Jawa Barat, Indonesia  
e-mail: karmanahunb@gmail.com; dyah\_buds@yahoo.co.id;  
rusli.abdulrahman.69@gmail.com; nia\_ekonomi@yahoo.co.id

## ***Abstract***

*The problem of household waste in the city of Bogor is included in the Cibadak Village, is still the main problem because the volume continues to increase along with the population are increased. Improper handling of waste will cause environmental pollution and have an impact on people's health. Therefore, it needs to manage waste at the household and community levels through empowering waste management groups at the RW level. The results of community service activities in the Cibadak village already have TPS3R RW 04 and TPS Kukupu RW 08. The manager of TPS3R and TPS Kukuku RW 08 has carried out household waste collection activities as well as sorting organic and non-organic waste. Organic waste has not been processed into compost and non-organic waste has not been used as raw material for handicrafts, but is directly sold to collectors. The household compost produced has the potential to be used as commercial compost because it has compost specifications (based on SNI 19-7030-2004), some of them are black in color and have a total N nutrient content of 0.45%, higher than the minimum limit. Community empowerment can improve the skills of waste managers. Community empowerment in household waste management also has a positive impact because it can improve cleanliness and reduce the level of environmental pollution. In community empowerment activities in household waste management, the partner role is needed for increase the role of TPS3R and TPS managers through community empowerment independently.*

*Keywords: management, waste, household*

## **Abstrak**

Permasalahan sampah rumah tangga yang ada di Kota Bogor termasuk di Kelurahan Cibadak, masih menjadi masalah utama karena volumenya terus bertambah seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk. Penanganan sampah yang kurang baik akan meningkatkan pencemaran lingkungan dan berdampak negatif pada kesehatan masyarakat. Oleh karenanya perlu dilakukan pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga dan masyarakat melalui pemberdayaan kelompok-kelompok pengelola sampah di tingkat RW. Hasil kegiatan pengabdian di kelurahan Cibadak sudah ada pada TPS3R RW 04 dan TPS Kukupu RW 08. Pengelola TPS3R dan TPS Kukupu RW 08 sudah melakukan kegiatan pengumpulan sampah rumah tangga serta melakukan pemilahan sampah organik dan non organik. Sampah organik belum diolah menjadi kompos dan sampah non organik belum dimanfaatkan sebagai bahan baku kerajinan, tetapi langsung dijual ke pengepul. Kompos sampah rumah tangga yang dihasilkan berpotensi untuk dijadikan kompos komersial karena memiliki spesifikasi kompos (berdasarkan SNI 19-7030-2004) diantaranya warna kehitaman dan memiliki kandungan hara N total 0,45%, lebih tinggi dari batas minimumnya. Pemberdayaan masyarakat dapat meningkatkan keterampilan mengelola sampah. Pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga juga berdampak positif karena dapat meningkatkan kebersihan dan mengurangi tingkat pencemaran lingkungan. Pada kegiatan pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga, peran mitra sangat diperlukan untuk meningkatkan peran pengelola TPS3R dan TPS melalui pemberdayaan masyarakat secara swadaya.

Kata Kunci: Pengelolaan, Sampah, Rumah Tangga

## PENDAHULUAN

Pada era pasca gejala pandemi Covid-19 ini, persoalan kesehatan masyarakat masih menjadi isu global (mendunia), semua elemen masyarakat menyadari akan pentingnya kesehatan yang harus terus dijaga. Suatu upaya dalam menjaga kesehatan yaitu menciptakan kebersihan lingkungan dan mengurangi pencemaran lingkungan. Menurunnya tingkat kebersihan lingkungan dan pencemaran lingkungan dapat disebabkan oleh menumpuknya limbah/sampah rumah tangga yang dihasilkan oleh manusia atau sampah rumah tangga yang dibuang secara langsung ke lingkungan tanpa pengolahan terlebih dahulu.

Permasalahan sampah selalu menjadi masalah utama bagi masyarakat, begitu pula untuk Kota Bogor. Sampah masih menjadi permasalahan utama Kota Bogor karena volumenya terus meningkat. Timbunan sampah yang berasal dari pemukiman/rumah tangga sekitar 60%, sedangkan 10% dari pasar dan sisanya dari beberapa tempat timbunan sampah liar atau sungai. Pada tahun 2019, jumlah timbunan sampah yang dihasilkan warga Kota Bogor mencapai 600 ton setiap harinya,

sekitar 475 ton dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Galuga, sisanya sekitar 125 ton diolah di Tempat Pembuangan Sementara dengan prinsip *reduce, reuse dan recycle* (TPS3R), Bank Sampah, penampung barang bekas, sebagian masih tercecer, dibuang ke sungai atau dibakar. Adapun timbunan sampah Kota Bogor sebesar 4,2 liter/org/hari (BPLH, 2014).

Sampah yang tercecer dapat menimbulkan bau tidak sedap dan kerumunan lalat. Sampah yang dibuang ke sungai dapat mengotori air sungai dan menyebabkan tersumbatnya aliran air sehingga menimbulkan banjir. Sementara sampah yang dibakar tanpa peralatan pembakaran akan menimbulkan asap yang beraroma menyengat dan mengganggu pernafasan. Hal ini tentu menyebabkan pencemaran lingkungan dan mengganggu kesehatan masyarakat (Anatolia et al., 2015). Oleh karena itu, harus dilakukan pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga dan masyarakat melalui pemberdayaan kelompok-kelompok pengelola sampah TPS3R, sebagai salah satu upaya dalam mengurangi dampak pencemaran lingkungan, menciptakan kebersihan lingkungan dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

Demikian juga sampah rumah tangga yang ada di Kelurahan Cibadak, masih menjadi permasalahan utama karena volumenya terus meningkat. Kelurahan Cibadak dengan luas wilayahnya 464.700 Ha, memiliki jumlah penduduk sekitar 32.334 jiwa (BPS, 2018). Kelurahan Cibadak tidak memiliki Tempat Pembuangan Akhir Sampah (TPA), dan baru memiliki 4 kelompok Tempat pembuangan Sampah (TPS) yang sudah mendapatkan pembinaan dalam pengelolaan sampah. Sisanya sebagian masyarakat masih membuang sampah ke sungai atau membakarnya dan ada pula yang mengelola sampah secara berkelompok dengan membentuk paguyuban pembuangan sampah.

Pada kegiatan pengabdian ini dilakukan pembinaan di 2 TPS di Kelurahan Cibadak yaitu di TPS3R RW 04 dan TPS Kukupu RW 08. TPS3R RW 04 sudah mendapatkan pembinaan dari instansi terkait yaitu Dinas Lingkungan Hidup Kota Bogor, sedangkan TPS Kukupu RW 08 belum mendapatkan pembinaan sama sekali. Kedua TPS ini sama-sama mengelola sampah yang dikumpulkan dari masyarakat di wilayah RW masing-masing dan RW sekitarnya yang berdekatan.

Permasalahan yang dihadapi oleh pengelola TPS3R dan TPS yaitu pengetahuan dan keterampilan yang terbatas dalam hal: 1) mengelompokkan sampah rumah tangga sebagai sampah organik dan anorganik; 2) terbatasnya teknologi untuk mengolah sampah menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi tinggi; 3) ketersediaan sarana dan prasarana untuk pengolahan sampah; 4) manajemen pengelolaan sampah sehingga kegiatan dapat berkelanjutan. Oleh karenanya pemberdayaan dan pendampingan perlu dilakukan dengan melibatkan lembaga pemerintah daerah seperti Dinas Lingkungan Hidup atau mitra lain yang dapat melakukan pembinaan dan pemasaran produk hasil pemilahan dan pengolahan sampah dengan harga jual yang lebih baik. Adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan serta kerjasama kemitraan dalam mengelola sampah rumah tangga, diharapkan dapat memberikan pengaruh positif bagi para pengelola sampah maupun masyarakat umum dalam menjaga lingkungan.

Kegiatan pemberdayaan ini bertujuan untuk menggali informasi dan potensi para pengelola sampah di TPS sementara, meningkatnya pengetahuan dan keterampilan kelompok masyarakat

dalam mengelola sampah serta meningkatkan peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah dan menjaga kebersihan lingkungan. Luaran yang dihasilkan yaitu meningkatnya pemahaman para pengelola sampah dan masyarakat dalam mengelola sampah, informasi potensi kompos yang dihasilkan dari pengelolaan sampah organik rumah tangga serta dihasilkannya produk kreativitas masyarakat hasil pengolahan sampah.

## **PELAKSANAAN DAN METODE**

Kegiatan dilaksanakan di Wilayah RW 04 dan di wilayah RW 08 Kelurahan Cibadak. Pemilihan lokasi didasarkan bahwa TPS3R di RW 04, merupakan TPS yang sudah mendapatkan pembinaan dari Dinas Kebersihan dan Lingkungan Hidup Kota Bogor, sedangkan TPS Kukupu RW 08 merupakan TPS baru dalam penanganan sampah yang dikelola oleh paguyuban pengelola sampah. Metode yang dilakukan meliputi: a). Sosialisasi Program kegiatan; b) Pembinaan dan pemberdayaan; c) Pelatihan dan Pendampingan; d) Evaluasi kegiatan.

Sosialisasi program kegiatan dilakukan kepada kelompok masyarakat sebagai pengelola TPS dan TPS3R,

pengurus wilayah RT dan RW serta intansi terkait lainnya, sehingga mereka secara langsung ikut berpartisipasi dalam pelaksanaan kegiatan. Pembinaan, pemberdayaan, pelatihan serta pendampingan dilakukan kepada pengelola sampah dan ibu-ibu dasa wisma di wilayah RW setempat. Pelatihan yang dilakukan yaitu pemanfaatan sampah organik dan anorganik menjadi kompos dan kerajinan yang bernilai ekonomi. Pada kegiatan pembuatan kompos juga dilakukan analisis hara kompos di Laboratorium Kimia Universitas Nusa Bangsa (UNB) untuk mengetahui potensi kandungan hara produk kompos yang dihasilkan. Evaluasi kegiatan dilakukan dengan penyebaran kuesioner kepada pengelola sampah dan masyarakat.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Kondisi umum Tempat Pembuangan Sampah (TPS) di lokasi kegiatan**

Kondisi umum TPS3R RW 04 Kelurahan Cibadak cukup memadai, sudah memiliki bangunan untuk tempat pemilahan dan pengolahan sampah. TPS3R ini baru mampu melayani pembuangan sampah dari warga terdekat di mana TPS3R itu berada serta pengelolaannya masih minim teknologi. Hasil kegiatan pengabdian sebelumnya,

diperoleh informasi data bahwa TPS3R Cibadak yang berada di wilayah RW 04 Kelurahan Cibadak, melayani 415 KK. Volume sampah yang dikelola sebanyak  $6 \text{ m}^3$  (6 kubik) per hari, dengan rincian sampah organik sebanyak  $1 \text{ m}^3$ ; sampah non organik  $4 \text{ m}^3$  (plastik, botol-botol, kaleng, besi) dan residu  $1 \text{ m}^3$  (berupa pampers, *stereoform*, dan lain-lain). Sampah organik sudah dibuat pupuk kompos secara sederhana, namun hanya dimanfaatkan untuk kebutuhan sendiri dan belum ada pengemasan. Sampah non organik dipilah dan dibersihkan kemudian dijual kepada pengepul. Hasil penjualannya digunakan untuk operasional pengelolaan TPS3R (antara lain untuk upah petugas TPS3R, pemeliharaan sarana prasarana). Residu diangkut ke TPA Galuga oleh DLH Kota Bogor. TPS Kukupu RW 08, merupakan salah satu TPS yang dikelola oleh Paguyuban Pembuangan Sampah Kukupu RW 08.

Tempat pengelolaan sampah (TPS) berada di areal terbuka disamping Pemakaman Umum Kukupu di wilayah RW 08. Belum memiliki bangunan untuk tempat pemilahan dan pengolahan sampah. Lokasi TPS Kukupu juga berada di sisi sungai yang aliran airnya melewati beberapa kampung. Saat ini

Kelompok Paguyuban Pembuangan Sampah ini melayani warga dari 3 wilayah Rukun Warga (RW) yaitu RW 6, RW 7 dan RW 8. Ada sekitar 250 Kepala Keluarga yang dilayani. Rata-rata sampah yang diangkut ke TPS Kukupu ini sekitar 10 gerobak sampah setiap harinya (jika 1 gerobak berisi sekitar 50 kg maka jumlah sampah yang dibuang sekitar 500 kg (0,5 ton). Adapun situasi dan kondisi masing-masing TPS sebagaimana terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Situasi dan Kondisi TPS3R RW 04 (A dan B); Situasi dan Kondisi TPS Kukupu RW 08 (C dan D)

Melihat kondisi TPS RW 04, perlu terus dilakukan pemberdayaan masyarakat dan pendampingan secara berkelanjutan.

Pemberdayaan masyarakat dan pendampingan yang dilakukan sebagai upaya menggerakkan masyarakat melalui proses pembelajaran untuk memberikan pengetahuan, sikap (kemauan) dan kemampuan agar masyarakat bertindak mengenali, mencegah dan mengatasi masalah-masalah mereka sendiri, yang dalam hal ini adalah masalah pengelolaan sampah. Pada masa yang akan datang diharapkan TPS3R RW 04 dapat menjadi percontohan di wilayah Cibadak dalam pengelolaan sampah.

TPS Kukupu RW 08, merupakan salah satu pengelolaan sampah secara berkelompok dilakukan oleh Paguyuban Pembuangan Sampah Kukupu RW 08. Paguyuban ini merupakan Kelompok pemula sebagai pengelola sampah di TPS Kukupu dan belum mendapatkan pembinaan dari instansi terkait. Kegiatannya melakukan pengelolaan sampah dengan cara mengangkut sampah dari rumah-rumah warga dan mengumpulkannya di TPS, memilah dan menjualnya. Sampah rumah tangga yang diangkut umumnya masih bercampur antara sampah organik dan anorganik.

Kegiatan pengelolaan sampah yang dilakukan yaitu hanya memilah sampahanorganik dan organik. Sampah

anorganik seperti botol-botol plastik, seng dan besi dikumpulkan dan dijual ke pengepul. Sementara sampah organik ditumpuk saja tanpa dilakukan pengolahan lanjut untuk dijadikan pupuk organik/kompos. Hanya sekali-sekali sampah organik berupa sayuran dikirimkan ke warga yang memiliki kolam ikan, untuk dijadikan pakan ikan. Sampah jenis lain yang tidak bisa diolah seperti bekas plastik kemasan makanan, pampers, stereofom dibakar. Jika hal ini dibiarkan tanpa diberikan pembekalan pengetahuan maupun edukasi tentang pengelolaan sampah maka akan menimbulkan pencemaran baik lingkungan tanah, air dan udara yang pada akhirnya dapat mengganggu kesehatan manusia.

Timbunan sampah dapat mengganggu/mencemari karena: lindi (air sampah), bau dan estetika. Timbunan sampah yang menutupi permukaan tanah menjadi rusak, tanah menjadi tercemar dengan zat-zat kimia beracun seperti perak, timbal dan boron serta bakteri (Muslimah, 2017). Pencemaran air yang ditimbulkan oleh sampah rumah tangga sekitar 47,62% (Widiyanto et al., 2015). Sampah juga berpotensi mencemari udara, yaitu dapat meningkatkan emisi gas rumah kaca, akibat penumpukan sampah tanpa diolah dapat melepaskan gas *methane*

(CH<sub>4</sub>). Setiap 1 ton sampah padat menghasilkan 50 kg gas CH<sub>4</sub> (Karmanah et al., 2016).

Jika dilihat dari kegiatan yang dilakukan setiap harinya, pengelola Paguyuban Pembuangan Sampah Kukupu sangat antusias dalam pengelolaan sampah untuk mengurangi pencemaran lingkungan, namun keterbatasan pengetahuan dan keterampilan serta belum tersedia prasarana pendukung pengolahan sampah, maka hal itu belum dapat dilakukan dengan baik. Selain itu sampah organik rumah tangga yang terkumpul belum diolah menjadi pupuk dan plastik bekas kemasan belum didaur ulang menjadi produk-produk kerajinan yang memiliki nilai ekonomi.

Peningkatan pengetahuan dan keterampilan para pengelola sampah TPS Kukupu perlu terus dilatih, dan didukung oleh ketersediaan prasarana pengolahan sampah sehingga dapat melakukan pengelolaan sampah yang lebih baik. Upaya pengelolaan sampah yang baik dapat menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat, serta dapat mengurangi timbunan sampah rumah tangga sebesar 50- 60 % (Karmanah et al., 2016).

## Penyuluhan dan pelatihan

Penyuluhan dilakukan dengan pola pendekatan masyarakat. Pola ini termasuk pola yang efektif untuk menjangkau partisipasi masyarakat dalam suatu kegiatan. Salah satunya melalui pola pendekatan pemanfaatan sampah terpadu yaitu *Integrated Material Recovery* (IMR) (Dwiyanto, 2011). Konsep IMR yaitu mengolah dan mendaur ulang sampah. Langkah-langkah yang dilakukan dimulai dari pewadahan sampah di tingkat rumah tangga, pengumpulan, pengangkutan dan pembuangan ke TPS. Sistem IMR dapat meningkatkan perolehan sampah yang dapat didaur ulang dan bernilai ekonomi. Konsep ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis kelompok masyarakat.

Berbagai upaya pelatihan pemanfaatan sampah organik dan anorganik menjadi produk yang bernilai ekonomi, dilakukan bagi kelompok masyarakat pengelola TPS dan ibu-ibu dasawisma di wilayah kegiatan. Kegiatan dilakukan sebagai upaya untuk mengajak dan meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis masyarakat (Gambar 2A).

Sampah anorganik dapat dijadikan kerajinan berupa rangkaian bunga, tas dan dompet. Selain sampah anorganik juga dihasilkan sampah organik rumah tangga. Komposisi sampah organik berupa sampah dapur dan limbah makanan lainnya. Sampah organik jika ditimbun pada lahan terbuka akan terdekomposisi sehingga menimbulkan bau tidak sedap dan berpotensi menghasilkan gas-gas rumah kaca. Gas-gas tersebut diantaranya CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub> dan CH<sub>4</sub> (Lidiawati, 2016). Timbunan sampah juga menghasilkan limbah cair yang disebut lindi. Limbah cair dapat mencemari tanah dan jika meresap ke dalam dapat mencemari air tanah. Oleh karenanya, sampah organik dapat dijadikan kompos atau pupuk cair organik untuk mengurangi pencemaran. Gambaran kompos yang sudah dihasilkan dari pengolahan sampah organik di TPS3R sebagaimana terlihat pada Gambar 2B.



Gambar 2A. Pelatihan pemanfaatan sampah anorganik; 2B. Hasil Pengomposan

Analisis hara kompos juga dilakukan untuk memperoleh informasi kandungan haranya. Kadar hara kompos yang dihasilkan dibandingkan dengan Standar SNI hara kompos sebagaimana terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Analisis Hara Kompos

Analisis Hara	Kompos <sup>1)</sup>	Standar SNI 19-7030-2004 <sup>2)</sup>
Warna	Kehitaman	Kehitaman
Ukuran partikel	Kasar	Sangat halus
pH	8,39	6,80 – 7,49
Kadar air (%)	18,99	Maks 50
C-Org (%)	6,30	27-58
N-Total (%)	0,45	Min 0,40
K <sub>2</sub> O (%)	0,06	Min 0,2
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (%)	0,002	Min 0,1

Keterangan: 1) Kompos asal sampah organik rumah tangga 2) Spesifikasi Kompos dari Sampah Organik Domestik (SNI, 2004)

Berdasarkan hasil analisis hara kompos yang berasal dari sampah organik rumah tangga, terlihat bahwa kompos yang dihasilkan memenuhi beberapa kriteria Spesifikasi Kompos dari Sampah Organik Domestik berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) 19-7030-2004 (SNI, 2004). Kriteria tersebut diantaranya warnanya kehitaman yang menunjukkan kompos sudah mencapai kematangan yang baik, kadar air 18,99% dan kadar N total 0,45%, lebih tinggi dari batas minimumnya. pH sebagai kadar keasaman kompos yang cukup tinggi dan kadar K<sub>2</sub>O dan P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> yang rendah, diperlukan inovasi teknologi dalam pembuatan komposnya

sehingga dapat memenuhi spesifikasi kompos yang sudah ditetapkan. Produk kompos yang dihasilkan dari pengelolaan sampah rumah tangga ini, berpotensi secara ekonomi untuk menambah penghasilan. Pada masa yang akan datang nilai ekonominya dapat ditingkatkan dengan melakukan pengemasan sebelum dipasarkan. Pemasaran diantaranya dipengaruhi oleh citra produk (*product image*) dan kepercayaan (*trust*) dari pembeli. Kedua variabel ini dapat mempengaruhi minat beli dari masyarakat (Rosalina & Subagio, 2016).

### Evaluasi program kegiatan

Evaluasi pelaksanaan program dilakukan dengan penyebaran kuesioner

sebelum dan setelah kegiatan pengabdian dilaksanakan. Hal ini untuk mengetahui sejauh mana transfer ilmu pengetahuan dan teknologi dapat diserap oleh pengelola TPS3R RW 04 dan Paguyuban Pemungutan Sampah TPS Kukupu RW 08.

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat sebelumnya, keberhasilan pengelolaan sampah rumah tangga di TPS dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut yaitu tingkat pengetahuan dan keterampilan kelompok pengelola sampah, ipteks pengolahan sampah yang dikuasai, manajemen pengelolaan sampah, dukungan masyarakat dan partisipasi mitra (Karmanah et al., 2016).

Tabel 2. Kuesioner Evaluasi Program Kegiatan Pengabdian

Pertanyaan	Jawaban	Sebelum pelaksanaan kegiatan (%)	Sesudah pelaksanaan kegiatan (%)
Perbedaan sampah organik dan non organik	Menjawab Tahu	81,3	100
	Menjawab tidak tahu	18,7	0
Jenis sampah organik	Sisa makanan dari dapur	62,5	50
	Kertas	25	6,3
	Sampah daun dan rumput dan tanaman sisa	12,5	43,7
Ketersediaan tempat sampah di Rumah	Ada	81,3	93,7
	Tidak ada	18,7	6,3
Model tempat sampah	Tertutup	62,5	87,5
	Terbuka	37,5	12,5
Penyimpanan tempat sampah	Di luar rumah	68,7	93,7
	Di dalam rumah	31,3	6,3
	Sudah dilakukan	43,7	50

Pertanyaan	Jawaban	Sebelum pelaksanaan kegiatan (%)	Sesudah pelaksanaan kegiatan (%)
Pemilahan sampah rumah tangga	Belum dilakukan	56,3	50
Tempat membuang sampah	TPS3R/TPS	68,7	87,5
	Sungai dan tempat lainnya	31,3	12,5
Akibat sampah tidak terkelola dengan baik	Menimbulkan penyakit	62,5	87,5
	Lingkungan tidak nyaman	37,5	12,5
Pernah mengikuti Sosialisasi pengolahan sampah	Sudah	50	67,5
	Belum	50	32,5
Pernah ada sosialisasi pengelolaan sampah	Ya	62,5	70
	Tidak	37,5	30
Lembaga yang melakukan sosialisasi	Dinas kebersihan	47,5	42,5
	Pengurus RT/RW	27,5	27,5
	Lembaga lainnya	25	30
Pemanfaatan sampah non organik	Ya	62,5	70
	Tidak	37,5	25
Pemanfaatan sampah organik	Ya	47,5	62,5
	Tidak	52,5	37,5
Lokasi Pembuangan Tempat sampah (TPS)	Tidak dekat sumber air	81,3	81,3
	Tidak di tempat tergenang	18,7	18,7
Keberadaan Mitra/ lembaga pendamping	Setuju	50	62,5
	Tidak setuju	50	37,5

Jika dilihat dari persentase sebelum dan sesudah pelaksanaan program, ada peningkatan pengetahuan dan keinginan masyarakat dalam pengelolaan sampah skala rumah tangga di wilayah kegiatan pengabdian. Hasil kegiatan pengabdian juga menunjukkan tingkat kepedulian masyarakat dalam menjaga kualitas lingkungan yang sehat dan bersih melalui pengelolaan sampah memberikan respon yang sangat positif. Tindak lanjut dimasa yang akan datang

perlu terus dilakukan pembinaan terhadap TPS3R RW 04 dan TPS Kukupu RW 08, mengingat lokasi ini sangat dekat dengan kampus dan dapat dijadikan lokasi binaan untuk kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat. Selain itu akan membangun kemitraan dengan Instansi terkait yaitu DLH Kota Bogor maupun Kelompok penggiat lingkungan lainnya agar TPS di Kelurahan Cibadak dapat menjadi TPS yang menerapkan prinsip *Reduce, Reuse dan Recycle (3R)*.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Kelurahan Cibadak sudah memiliki pengelola sampah rumah tangga, diantaranya pengelola TPS3R RW 04 dan TPS Kukupu yang dikelola oleh Paguyuban Pembuangan Sampah Kukupu RW 08. Pengelola TPS3R dan TPS Kukupu RW 08 sudah melakukan kegiatan pengumpulan sampah rumah tangga serta melakukan pemisahan sampah organik dan non organik. Sampah organik belum diolah menjadi kompos dan sampah non organik belum dimanfaatkan sebagai bahan baku kerajinan, tetapi langsung dijual ke pengepul. Kompos sampah rumah tangga yang dihasilkan berpotensi untuk dijadikan kompos komersial karena memiliki spesifikasi kompos, diantaranya warna kehitaman dan memiliki kandungan hara N total 0,45%, lebih tinggi dari batas minimumnya (SNI, 2004).

Melalui kegiatan pemberdayaan masyarakat, dapat meningkatkan pengetahuan dan keahlian para anggota Kelompok Masyarakat (PokMas) dalam pengelola sampah. Pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga juga berdampak positif karena dapat meningkatkan kebersihan

dan mengurangi tingkat pencemaran lingkungan.

### **Saran**

Pada kegiatan pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga, peran mitra sangat diperlukan untuk meningkatkan peran pengelola TPS3R dan TPS melalui pemberdayaan masyarakat secara swadaya.

### **Ucapan Terima kasih**

Tim dosen Universitas Nusa Bangsa mengucapkan terima kasih kepada para pihak yang mendanai kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Ucapan terima kasih kami atas kerja samanya kepada mitra pengabdian kepada masyarakat Kampung Kukupu RW 08, Kelurahan Cibadak, Kecamatan Tanah Sareal, Kota Bogor.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anatolia, L., Pellokila, M. R., Weraman, P., & Effendi, J. (2015). Pengaruh Pengelolaan Sistem Pembuangan Akhir Sampah Dan Dampak Terhadap Kesehatan Masyarakat Di Desa Tibar, Kecamatan Bazartete, Kabupaten Liquiça, Timor-Leste. *Jurnal Bumi Lestari*, 15(2), 115–124.
- BPLH. (2014). Laporan Akhir

- Penyusunan Layanan Persampahan Kota Bogor “Bab 3: Pemetaan Aspek Teknis Sistem Pengelolaan Sampah Kota Bogor.” *Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup Kota Bogor, 0834.*
- BPS. (2018). *Kecamatan Tanah Sareal dalam Angka (Tanah Sareal Subdistrict in Figures) 2018.* Bogor: BPS.
- Dwiyanto, B. M. (2011). Model Peningkatan Partisipasi Masyarakat Dan Penguatan Sinergi Dalam Pengelolaan Sampah Perkotaan. *Jurnal Ekonomi Pembangunan: Kajian Masalah Ekonomi Dan Pembangunan, 12(2), 239.* <https://doi.org/10.23917/jep.v12i2.196>
- Karmanah, Wibaningwati, D. B., & Rusli, A. R. (2016). IbM Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Sebagai Upaya Menciptakan Kampung Pro Iklim (PROKLIM). *SenarPro UMM, 480–487.*
- Lidiawati, T. S. (2016). *Pengolahan Sampah di Perguruan Tinggi dan Kontribusinya Terhadap Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca.* 1–5.
- Muslimah, M. muslimah. (2017). Dampak Pencemaran Tanah Dan Langkah Pencegahan. *Jurnal Penelitian Agrisamudra, 2(1), 11–20.* <https://doi.org/10.33059/jpas.v2i1.224>
- Rosalina, S., & Subagio, H. (2016). Analisis Pengaruh Product Image Terhadap Purchase Intention dengan Trust Sebagai Variabel Intevening Pada Blesscon PT. Superior Prima Sukses. *Jurnal Manajemen Pemasaran Petra, 1(1), 1–11.* <https://doi.org/10.4135/9781452229669.n2840>
- SNI. (2004). Spesifikasi kompos dari sampah organik domestik. *SNI 19-7030-2004, BSN Indone.*
- Widiyanto, A. F., Yuniarno, S., & Kuswanto, K. (2015). Polusi Air Tanah Akibat Limbah Industri Dan Limbah Rumah Tangga. *Jurnal Kesehatan Masyarakat, 10(2), 246.* <https://doi.org/10.15294/kemas.v10i2.3388>