

**PENGETAHUAN MASYARAKAT TERHADAP  
INTENSIFIKASI VERTIKULTUR SISTEM BERBASIS  
KOMPOSTER MULTIFUNGSI DI  
KAMPUNG PLAOSAN, PURWOREJO**

**ORAL**

**Kikik Siti Awaliyah, Musyarofatun Aminah, Riski Mulyono,  
Fatih Hidayat Shafarudin, Syaiful Anam, Didik Widiyantono**

Mahasiswa Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian,

Dosen Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian

Universitas Muhammadiyah Purworejo

e-mail: [kikikawaliyah8@gmail.com](mailto:kikikawaliyah8@gmail.com)

**ABSTRAK**

*P*ermasalahan sampah di Kabupaten Purworejo disebabkan oleh semakin banyak sumber sampah yang bermunculan. Oleh karena itu, inovasi pengelolaan sampah diperlukan untuk mengatasi permasalahan sampah tersebut. Penelitian ini mengkaji tentang: 1). Perbandingan Kondisi Pengetahuan Masyarakat Sebelum Dan Sesudah Adanya Intensifikasi Vertikultur Sistem Berbasis Komposter Multifungsi, 2). Pengetahuan Masyarakat Sebelum dan sesudah Adanya Intensifikasi Vertikultur Sistem Berbasis Komposter Multifungsi, 3). Minat Masyarakat Terhadap Penerapan Intensifikasi Vertikultur Sistem Berbasis Komposter Multifungsi. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif analisis. Metode penentuan lokasi penelitian adalah purposive sampling. Responden dalam penelitian ini berjumlah 30 orang. Pengambilan responden secara sensus yaitu seluruh rumah tangga yang menerapkan teknologi Intensifikasi Vertikultur Berbasis Komposter Multifungsi.

Berdasarkan hasil penelitian yang diambil dari 30 responden perbandingan kondisi pengetahuan masyarakat sebelum adanya teknologi baru masih rendah dibanding sesudah adanya teknologi. Rendahnya pengetahuan masyarakat disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya pendidikan yang rendah, umur dan sosialisasi yang kurang diadakan di masyarakat. Sesudah adanya transfer teknologi pengetahuan masyarakat meningkat. Pengetahuan masyarakat bertambah meliputi: pengertian sampah rumah tangga, macam-macam sampah rumah tangga, dampak yang ditimbulkan, cara pengelolaan sampah yang bijak, budidaya cacing, dan sistem tanam vertikultur. Selain itu pengetahuan masyarakat juga meningkat terkait alat dan bahan pembuatan, cara pembuatannya, serta fungsi dari teknologi ini. Manfaat sosial yang diketahui masyarakat diantaranya: sumber penyakit berkurang, lingkungan menjadi bersih, terbukanya ruang terbuka hijau serta sebagai penyuplai oksigen baru bagi masyarakat. Sedangkan manfaat ekonomi didapatkan dari sayuran organik, bekas cacing, dan cacing yang dapat dijual.

Dengan adanya pengetahuan masyarakat akan manfaat teknologi tersebut, sebanyak 90% masyarakat berminat mengimplementasikannya di masing-masing rumah. Sementara sisanya, 10% masyarakat menunggu keberhasilan masyarakat yang telah mengaplikasikan teknologi tersebut.

Kata kunci: *Sampah Rumah Tangga, Komposter Multifungsi*

## PENDAHULUAN

Indonesia memiliki penduduk 327 juta jiwa berbanding lurus dengan produksi sampah setiap harinya. Diperkirakan, tahun 2025 produksi sampah di Indonesia akan mencapai angka 130.000 ton per hari. Ancaman itu bukan tanpa alasan. Pasalnya aktivitas masyarakat pada umumnya menuntut untuk selalu berhubungan dengan makanan dalam kemasan.

Masalah persampahan menjadi masalah klasik di setiap wilayah, baik di pedesaan maupun di perkotaan. Volume sampah akan selalu meningkat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk. Untuk itu diperlukan suatu pengelolaan sampah supaya tidak menimbulkan gangguan kesehatan di masyarakat, baik itu sampah di tingkat rumah tangga, tingkat RT, RW, ataupun tingkat perkotaan.

Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Sampah Organik adalah sampah yang mudah membusuk dan mudah terurai oleh mikroorganisme pengurai yang berasal dari bahan hayati seperti daun, bambu, kayu, sisa makanan dan sejenisnya. Sampah Anorganik adalah sampah yang tidak mudah membusuk dan tidak mudah terurai oleh mikroorganisme pengurai yang terbuat dari bahan non hayati seperti plastik, logam, kaca, busa/ gabus, dan sejenisnya.

Jenis sampah meliputi: a). sampah rumah tangga; b. sampah sejenis sampah rumah tangga; dan c. sampah spesifik. (2) Sampah rumah tangga berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga, tidak termasuk tinja dan sampah spesifik. (3) Sampah sejenis sampah rumah tangga berasal dari kawasan komersial, kawasan industri, kawasan khusus, industri, fasilitas sosial, fasilitas umum, dan/atau fasilitas lain

Tabel 1. Sumber Sampah periode 2017-2018 Provinsi Jawa Tengah

No	Asal Sampah	Presentase (%)
1.	Timbunan Sampah Rumah Tangga	52,70
2.	Timbunan Sampah Kantor	4,55
3.	Timbunan Sampah Pasar Tradisional	22,20
4.	Timbunan Sampah Pusat Perniagaan	4,71
5.	Timbunan Sampah Fasilitas Public	6,97
6.	Timbunan Sampah Kawasan	4,18
7.	Timbunan Sampah Lain	4,69
<b>Total</b>		<b>100</b>

Sumber: Sumber Informasi Pengelolaan Sampah Nasional

Dilihat dari gambar diatas menunjukkan bahwa sumber sampah terbesar berasal dari sampah rumah tangga. Hal ini disebabkan karena semakin bertambahnya jumlah penduduk yang semakin meningkat juga dari tahun ke tahun. Seiring berjalannya waktu

dampak negatif akan muncul dan berdampak pada masyarakat dan lingkungan sekitar bila tidak memperoleh penanganan yang serius.

Permasalahan sampah rumah tangga tersebut terjadi diseluruh wilayah Jawa Tengah termasuk Purworejo Kegiatan pengumpulan sampah dimulai dari lingkup rumah tangga, kemudian lingkup RT, dan kemudian lingkup kota. Pengelolaan sampah ini harus ada organisasi pengelola, dari mulai tahapan pengumpulan, pengangkutan, sampai dengan tahapan pemrosesan akhir baik oleh kelompok masyarakat, ataupun yang dikelola oleh dinas terkait. Aktifitas pengelolaan sampah di tingkat masyarakat Kabupaten Purworejo ini ada beberapa model, yaitu:

- a) Produksi sampah (rumah tangga) dikumpul di depan rumah dengan bak sampah dan kemudian diambil oleh petugas sampah dengan gerobak sampah untuk ditampung di Tempat Pembuangan Sampah Sementara (TPS). Selanjutnya dari TPS diangkut dengan truk sampah oleh petugas dari dinas terkait ke tempat pembuangan akhir.
- b) Sampah rumah tangga dibuang langsung ke TPS, kemudian dari TPS diangkut dengan truk sampah oleh petugas ke tempat pembuangan akhir.
- c) Sampah rumah tangga dipilah atau dikelompokkan dalam beberapa jenis yaitu organik, kertas, kaca, dan plastik oleh setiap rumah tangga, dan kemudian dibawa ke bank sampah terdekat.
- d) Sampah rumah tangga dikumpul di pengumpulan awal dan diangkut oleh petugas dengan truk sampah untuk dibuang ke tempat pembuangan akhir.

Masyarakat membutuhkan pengetahuan yang lebih untuk mengelola sampah. Menurut Notoatmodjo (2014), pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu obyek tertentu. Pengindraan terjadi melalui pancaindra manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga.

Kehadiran Intensifikasi Vertikultur Sistem Berbasis Komposter Multifungsi sebagai pengolah sampah rumah tangga memang belum banyak penerapannya, untuk Kabupaten Purworejo baru ada 1 kampung yaitu kampung plaosan, kecamatan purworejo, Purworejo. Teknologi yang ada memungkinkan masyarakat secara mandiri menangani sampah yang dihasilkan, karena sebenarnya sampah bukanlah benda yang tidak berguna, karena dengan ilmu dan pengetahuan, sampah dapat diolah menjadi barang- barang yang lebih bermanfaat lagi dengan sistem *Reduce*, *Reuse*, dan *Recycling* (mengurangi, menggunakan lagi, dan mengolah). Selain itu, masih banyak manfaat lain yang dapat dirasakan dengan lebih peduli pada kebersihan dan kesehatan lingkungan.

Hasil kajian Asteria dan Heruman (2016) menjelaskan bahwa edukasi mengenai permasalahan lingkungan yang bersifat kompleks akibat timbunan sampah diperlukan untuk membentuk kemandirian dan keswadayaan warga melalui terbentuknya kesadaran, pengetahuan, dan kemampuan yang mendorong partisipasi mengelola lingkungan di komunitasnya.

Partisipasi dari berbagai pihak terkait pengelolaan sampah merupakan salah satu kunci keberhasilan suatu kegiatan ataupun program yang meliputi pengambilan keputusan, pelaksanaan, penilaian, dan pemanfaatan hasil (Sumardjo 2009). Partisipasi masyarakat tersebut dipengaruhi oleh persepsi masyarakat terhadap suatu kegiatan. Persepsi memiliki pengertian berupa proses penginderaan dan penafsiran rangsangan suatu objek atau peristiwa yang diinformasikan sehingga seseorang dapat memandang, mengartikan, dan menginterpretasikan rangsangan yang diterima sesuai dengan keadaan dirinya dan lingkungan di mana ia berada sehingga ia dapat menentukan tindakannya (Diwyacitra 2014).

Oleh karena itu, artikel ini membahas mengenai: 1) Tingkat pengetahuan masyarakat terhadap intensifikasi vertikultur sistem berbasis komposter multifungsi, 2). Perbandingan kondisi masyarakat sebelum dan sesudah adanya sosialisasi intensifikasi vertikultur sistem berbasis komposter multifungsi dan, 3). Minat masyarakat terhadap intensifikasi vertikultur sistem berbasis komposter multifungsi.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan yaitu dari bulan Maret sampai dengan Juni 2019. Tempat penelitian dilaksanakan di Kampung Plaosan Kecamatan Purworejo, Kabupaten Purworejo. Metode penentuan lokasi penelitian adalah *purposive sampling*. Pertimbangan pemilihan lokasi adalah satu-satunya kelurahan/desa di Kabupaten Purworejo yang mengaplikasikan teknologi Intensifikasi Vertikultur Berbasis Komposter Multifungsi. Sampel penelitian berjumlah 30 orang yaitu semua anggota PKK kampung Plaosan. Pengambilan sampel secara *sensus* yaitu seluruh rumah tangga yang menerapkan teknologi ini diambil sebagai sampel.

Metode analisis yang digunakan adalah deskriptif analisis, yaitu metode analisis yang berdasarkan pada pemecahan masalah-masalah aktual yang ada pada masa sekarang. Data yang ada dikumpulkan kemudian dianalisis. Analisis data ini bertujuan untuk membuat deskripsi, gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta, sifat serta hubungan antara fenomena yang diselidiki (Arikunto,2010).

Pengumpulan data dengan wawancara menggunakan kuesioner. Tingkat pengetahuan masyarakat sebelum dan sesudah adanya Intensifikasi Vertikultur Sistem Berbasis Komputer Multifungsi diperoleh dari kuisisioner diukur menggunakan *skala likert*. Menurut Sugiyono (2012), skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial.

Dalam penelitian ini, terdapat 10 pertanyaan yang selanjutnya jawaban atau tanggapan responden terhadap pertanyaan tersebut diberi penilaian dengan menggunakan skor (Tabel 2). Setiap skor jawaban dihubungkan dengan pertanyaan yang diungkapkan dengan kata-kata sebagai berikut:

- a. Dapat menjawab >3 poin diberi skor 3
- b. Dapat menjawab 2-3 poin diberi skor 2
- c. Dapat menjawab 1 atau tidak dapat menjawab diberi skor 1

Tabel 2. Indikator Pengetahuan Masyarakat Terhadap Intensifikasi Vertikultur Sistem Berbasis Komposter Multifungsi

No.	Pertanyaan	Nilai	Nilai
		Tertinggi	Terendah
		3	1
1.	Apakah yang saudara ketahui tentang pengertian sampah rumah tangga	3	1
2.	Sebutkan macam-macam sampah rumah tangga	3	1
3.	Sebutkan dampak dari sampah rumah tangga bagi lingkungan	3	1
4.	Bagaimana cara pengellaan sampah rumah tangga	3	1
5.	Apa yang anda ketahui mengenai budidaya cacing	3	1
6.	Apa yang anda ketahui mengenai sistem tanam vertikultur (tanaman bertingkat)	3	1
7.	Bagaimana cara penanaman secara vertikultur baik pembibitan, perawatan dan panen	3	1
8.	Apakah sudah ada keterlibatan kelompok masyarakat dalam penanganan sampah rumah tangga	3	1
9.	Apakah anda mengetahui bahan dan yang digunakan untuk membuat teknologi pengolah sampah rumah tangga	3	1
10.	Jika anda sudah pernah menerima teknologi pengolah sampah. Bagaimana cara pengaplikasian teknologi tersebut	3	1
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>10</b>

Sumber: Analisis Data Primer 2019

Kategori Pengetahuan dibedakan menjadi 3 yaitu tinggi, sedang dan rendah. Perhitungan pengetahuan masyarakat berdasarkan Suparman (1990). Klasifikasi tingkat pengetahuan masyarakat disajikan pada Tabel 3.

$$C = \frac{Xn - Xi}{K}$$

Keterangan:

C = Interval Kelas

Xn = Skor Maksimum

Xi = Skor Minimum

K = Jumlah Kelas

$$C = \frac{30 - 10}{3} = 6,67$$

Tabel 3. Tingkat Pengetahuan Masyarakat Terhadap Intensifikasi Vertikultur Sistem Berbasis Komposter Multifungsi

NO.	Interval Nilai	Respon Masyarakat
1.	Tinggi	21,00 – 30,00
2.	Sedang	11,00 – 20,99
3.	Rendah	0,00 – 10,99

Sumber: Analisis Data Primer 2019

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Perbandingan Kondisi Pengetahuan Masyarakat Sebelum Dan Sesudah Adanya Intensifikasi Vertikultur Sistem Berbasis Komposter Multifungsi

Berdasarkan data primer 2019 didapatkan hasil dari 10 pertanyaan yang diajukan kepada responden melalui kuisisioner. Pertanyaan pertama, pengertian sampah rumah tangga. Kondisi tingkat pengetahuan masyarakat sebelum adanya tehnologi, sebagian besar masyarakat sudah mengetahui tentang pengertian sampah rumah tangga. Sedangkan Kondisi sesudah tehnologi, sebagian besar masyarakat sudah mengetahui tentang pengertian sampah rumah tangga.

Pertanyaan Kedua, Macam-macam sampah rumah tangga. Kondisi Sebelum tehnologi, sebagian masyarakat sudah mengetahui akan macam-macam sampah rumah tangga, namun juga masih ada yang belum mengetahui banyak jenisnya sampah rumah tangga. Kondisi sesudah tehnologi, masyarakat sudah mengetahui macam-macam sampah rumah tangga.

Pertanyaan ketiga, dampak dari sampah rumah tangga bagi lingkungan. Kondisi sebelum teknologi, masyarakat sudah mengetahui dampak yang akan terjadi akibat sampah rumah tangga. Sedangkan kondisi sesudah teknologi, masyarakat sudah mengetahui dampak yang akan terjadi akibat sampah rumah tangga.

Pertanyaan keempat, cara pengelolaan sampah rumah tangga. Kondisi masyarakat sebelum teknologi, masyarakat biasanya membuang sampah di tempat pembuangan sampah. Sedangkan sesudahnya, masyarakat mengelola sampah dengan memisahkan macam dan jenis sampah-sampah rumah tangga serta mengelolanya.

Pertanyaan kelima, Budidaya cacing. Masyarakat belum mengetahui bahwa cacing memiliki nilai jual tinggi serta masyarakat belum mengetahui bagaimana cara budidaya cacing. Masyarakat mengetahui bahwa cacing memiliki nilai jual tinggi dan mengetahui cara budidaya cacing

Pertanyaan keenam, Sistem tanam vertikultur (tanaman bertingkat). Sebelum adanya teknologi masyarakat belum mengetahui sistem tanam vertikultur. Sesudah adanya teknologi, masyarakat sebagian besar sudah mengetahui apa itu sistem tanam vertikultur.

Pertanyaan ketujuh, Cara penanaman secara vertikultur baik pembibitan, perawatan dan panen. Sebelum adanya teknologi, masyarakat belum mengetahui cara pembibitan, penanaman, perawatan dan panen. Sesudah adanya teknologi, masyarakat sudah mengetahui cara pembibitan, penanaman, perawatan dan panen.

Pertanyaan kedelapan, Keterlibatan kelompok masyarakat dalam penanganan sampah rumah tangga. Sebelum adanya teknologi, di kampung palosan belum ada keterlibatan kelompok masyarakat terkait penanganan sampah rumah tangga. Setelah adanya teknologi, di kampung plaosan sudah ada keterlibatan kelompok masyarakat mengenai pengelolaan sampah rumah tangga.

Pertanyaan kesembilan, Bahan dan alat yang digunakan untuk membuat teknologi pengolah sampah rumah tangga. Sebelum adanya teknologi, masyarakat belum mengetahui bahan dan alat untuk membuat teknologi pengolah sampah rumah tangga. Setelah adanya teknologi, masyarakat sudah mengetahui bahan dan alat pembuatan teknologi pengolah sampah rumah tangga.

Pertanyaan kesepuluh, Cara pengaplikasian teknologi yang sudah ada. Sebelum adanya teknologi intensifikasi vertikultur sistem berbasis komposter multifungsi, masyarakat sebagian kecil sudah mengetahui bagaimana cara mengaplikasikan

teknologi komposter. Sesudah adanya teknologi intensifikasi vertikultur sistem berbasis komposter multifungsi, masyarakat sudah mengetahui pengaplikasian komposter multifungsi.

## 2. Pengetahuan Masyarakat Sebelum dan Sesudah Adanya Intensifikasi Vertikultur Sistem Berbasis Komposter Multifungsi

Tabel 4. Pengetahuan Masyarakat sebelum adanya Intensifikasi Vertikultur Sistem Berbasis Komposter Multifungsi.

No.	Pertanyaan	Nilai			Total Nilai
		3	2	1	
1.	Pengertian sampah rumah tangga	1	6	23	38
2.	Macam-macam sampah rumah tangga		4	26	34
3.	Dampak dari sampah rumah tangga bagi lingkungan		5	25	35
4.	Cara pengelolaan sampah rumah tangga		3	27	33
5.	Pengertian budidaya cacing		3	27	33
6.	Pengertian sistem tanam vertikultur (tanaman bertingkat)		3	27	33
7.	Cara penanaman secara vertikultur baik pembibitan, perawatan dan panen		3	27	33
8.	Keterlibatan kelompok masyarakat dalam penanganan sampah rumah tangga			30	30
9.	Bahan dan yang digunakan untuk membuat teknologi pengolah sampah rumah tangga			30	30
10.	Jika anda sudah pernah menerima teknologi pengolah sampah. Bagaimana cara pengaplikasian teknologi tersebut			30	30
<b>Total</b>					<b>329</b>
<b>Rata-rata</b>					<b>10,96</b>

Sumber: Analisis Data Primer 2019

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa tingkat pengetahuan masyarakat terhadap Intensifikasi Vertikultur Sistem Berbasis Komposter Multifungsi tergolong rendah dengan skor 10,96. Hal ini karena sebelum dilakukan sosialisasi pengetahuan masyarakat dalam mengelola sampah organik hanya dibakar saja.

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa pengetahuan masyarakat Kampung Plaosan setelah adanya intensifikasi vertikultur sistem berbasis komposter multifungsi mendapatkan hasil yaitu pengetahuan masyarakat tinggi dengan skor rata-rata 26,1. Hal ini karena masyarakat sudah bisa mengelola sampah organik yang sebelumnya hanya dibakar saja, sekarang masyarakat sudah bisa mengelola sampah organik menjadi pupuk kompos serta menanam sayuran dilahan sempit.

Tabel 5. Pengetahuan Masyarakat Sesudah Adanya Intensifikasi Vertikultur Sistem Berbasis Komposter Multifungsi.

No.	Pertanyaan	Nilai			Total Nilai
		3	2	1	
1.	Pengertian sampah rumah tangga	4	26	0	64
2.	Macam-macam sampah rumah tangga	6	24	0	66
3.	Dampak dari sampah rumah tangga bagi lingkungan	20	10	0	80
4.	Cara pengelolaan sampah rumah tangga	15	15	0	75
5.	Pengertian budidaya cacing	10	20	0	70
6.	Pengertian sistem tanam vertikultur (tanaman bertingkat)	22	8	0	82
7.	Cara penanaman secara vertikultur baik pembibitan, perawatan dan panen	25	5	0	85
8.	Apakah sudah ada keterlibatan kelompok masyarakat dalam penanganan sampah rumah tangga	26	4	0	86
9.	Apakah anda mengetahui bahan dan yang digunakan untuk membuat teknologi pengolah sampah rumah tangga	27	3	0	87
10.	Jika anda sudah pernah menerima teknologi pengolah sampah. Bagaimana cara pengaplikasian teknologi tersebut	28	2	0	88
<b>Total</b>					<b>783</b>
<b>Rata-rata</b>					<b>26,1</b>

Sumber: Analisis Data Primer 2019

### 3. Minat Masyarakat Terhadap Penerapan Intensifikasi Vertikultur Sistem Berbasis Komposter Multifungsi

Tabel 6. Minat Masyarakat Terhadap Penerapan Intensifikasi Vertikultur Sistem Berbasis Komposter Multifungsi

No.	Pertanyaan	Berminat	Cukup Berminat	Tidak Berminat
		3	2	1
1.	Apakah dengan adanya teknologi intensifikasi vertikultur yang sudah diterapkan anda berminat untuk mengaplikasikannya	27 (90%)	3 (10%)	0

Sumber: Analisis Data Primer 2019

Berdasarkan Tabel 6. dapat dilihat bahwa sebagian besar masyarakat tertarik untuk menerapkan intensifikasi vertikultur sistem berbasis komposter multifungsi karena banyak manfaat yang diperoleh. Manfaat yang diperoleh diantaranya yaitu manfaat ekonomi dan manfaat sosial. Manfaat ekonomi yaitu: sampah yang awalnya tidak bermanfaat diubah menjadi makanan cacing, hasil budidaya cacing yang

menghasilkan 2 luaran sekaligus baik dari cacingnya yang dapat dijual maupun kascingnya (bekas cacing) yang dapat digunakan sebagai pupuk tanaman, hasil sayuran yang dapat dikonsumsi sendiri maupun dijual. Sedangkan manfaat sosialnya yaitu: lingkungan menjadi bersih, masyarakat tidak lagi terganggu dengan aroma sampah rumah tangga dan teknologi intensifikasi vertikultur sistem berbasis komposter multifungsi ini mampu menambah suplai oksigen dilingkungan perkotaan serta lingkungan menjadi asri dan menciptakan ruang terbuka hijau didaerah perkotaan.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang diambil dari 30 responden perbandingan kondisi pengetahuan masyarakat sebelum adanya teknologi baru masih rendah dibandingkan sesudah adanya teknologi. Rendahnya pengetahuan masyarakat disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya pendidikan yang rendah, umur dan sosialisasi yang kurang diadakan di masyarakat. Sesudah adanya transfer teknologi pengetahuan masyarakat meningkat. Pengetahuan masyarakat bertambah meliputi: pengertian sampah rumah tangga, macam-macam sampah rumah tangga, dampak yang ditimbulkan, cara pengelolaan sampah yang bijak, budidaya cacing, dan sistem tanam vertikultur. Selain itu pengetahuan masyarakat juga meningkat terkait alat dan bahan pembuatan, cara pembuatannya, serta fungsi dari teknologi ini. Manfaat sosial yang diketahui masyarakat diantaranya: sumber penyakit berkurang, lingkungan menjadi bersih, terbukanya ruang terbuka hijau serta sebagai penyuplai oksigen baru bagi masyarakat. Sedangkan manfaat ekonomi didapatkan dari sayuran organik, bekas cacing, dan cacing yang dapat dijual.

Dengan adanya pengetahuan masyarakat akan manfaat teknologi tersebut, sebanyak 90% masyarakat berminat mengimplementasikannya di masing-masing rumah. Sementara sisanya, 10% masyarakat menunggu keberhasilan masyarakat yang telah mengaplikasikan teknologi tersebut.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Firmansyah, A., W.N.A. Fatimah, dan U. Mubarokah. 2016. Inovasi Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat. Dalam: *Prosiding Seminar Nasional Hasil\_Hasil PPM IPB 2016*. Hal:184–197.
- Garini, A. 2012. “Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Siswa Sekolah Dasar Negeri terhadap Pengelolaan Sampah di Kecamatan Bantar Gebang Kota Bekasi Tahun 2012. *Skripsi*. FKM UI

- Malee. M.R., B. Olfie L.S., dan W.M. Wangke. 2016. “Persepsi Masyarakat Terhadap Program Pengelolaan Sampah Secara Recude, Recause, Recycle (3R) Di Kelurahan Manembo-Nembo Tengah Kecamatan Matuari Kota Bitung.” *Agri Sosio Ekonomi*. Vol. 12(2A): 225–38.
- Nurafiyani, I. 2010. Pengaruh Penyuluhan Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga terhadap Tingkat Pengetahuan Masyarakat RT 13 Serangan Kelurahan Notoprajan Kecamatan Ngampilan Yogyakarta. *Skripsi*. Stikes Aisyiyah Yogyakarta.
- Prasetyo, R.A., D.W. Sumekar, F. Saftarina, A. Sukohar. 2018. Perbedaan Pengetahuan Masyarakat Sebelum Dan Sesudah Pendidikan Bank Sampah Sebagai Upaya Preventif Malaria Di Desa Suka Jaya Lempasing, Kabupaten Pesawaran, Lampung. *Majority*. 7(2): 144-149.
- Widarti, F.R. Rinawan, A.I. Susanti, dan H.N. Fitri. 2018. Perbedaan Pengetahuan Kader Posyandu Sebelum dan Sesudah Dilakukan Pelatihan Penggunaan Aplikasi Iposyandu. *Jurnal Pengabdian dan Pengembangan Masyarakat*. 1(2): 143-150.
- Ruhmawati, T., M. Karmini, dan D. Tjahjani P. 2017. “Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Kepala Keluarga Tentang Pengelolaan Sampah Melalui Pemberdayaan Keluarga Di Kelurahan Tamansari Kota Bandung. *Jurnal kesehatan Lingkungan Indonesia*. 16(1):1–7.
- Sari, N., dan S.A. Mulasari. 2017. Pengetahuan, Sikap Dan Pendidikan Dengan Perilaku Pengolaan Sampah Di Kelurahan Bener Kecamatan Tegalrejo Yogyakarta. *Jurnal Medika Respati*. Vol. 12(2):74–84.
- Sari, R.Y., R. Yulida, dan E. Sayamar. 2016. Perbandingan Tingkat Pengetahuan Petani Sebelum Dan Sesudah Menggunakan Media Visual Dan Media Audio Visual Terhadap Petani Di Kelurahan Telaga Samsam Kecamatan Kandis Kabupaten Siak. *JOM Faperta*. 33(1):1–11.
- Setyowati, R., dan S.A. Mulasari, 2012. Pengetahuan Dan Perilaku Ibu Rumah Tangga Dalam Pengelolaan Sampah Plastik. *Kesmas*. 7(12): 562-566.
- Susanto, R., N. Lailatul M, and R. Pahroni. 2010. Hubungan Pengetahuan Terhadap Pengelolaan Sampah Organik Dan Non Organik Pada Masyarakat RW 03 Sumpersari Malang. *Jurnal Keperawatan*. 1(1): 32–38.
- Yuliarso, M.Z., dan D.A Purwani. 2018. Perubahan Sosial Masyarakat melalui Gerakan Bank Sampah Gemah Ripah: Kajian dI Desa Badegan Kabupaten Bantul Yogyakarta. *Jurnal Agrisep*. 17(2):207–218.