

# **PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS KOMUNITAS**

**(Studi Kasus Bank Sampah Tri Guyub Rukun, Kabupaten Purworejo)**

**Indrawati**

## ***Abstrak***

*Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis komunitas di Bank Sampah Tri Guyub Rukun, yang meliputi latar belakang partisipasi, bentuk-bentuk partisipasi dan tingkat partisipasi. Selain itu, untuk melihat bagaimana faktor yang mendorong dan menghambat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini gabungan antara kualitatif dan kuantitatif deskriptif. Informan penelitian ini adalah pengurus dan nasabah bank sampah.*

*Hasil penelitian menunjukkan latar belakang masyarakat berpartisipasi yaitu adanya sosialisasi dari pengurus bank sampah, dukungan pemerintah desa setempat, dan motivasi individu. Bentuk partisipasi yang dilakukan meliputi partisipasi pemikiran, tenaga, ketrampilan dan barang, sementara partisipasi dalam bentuk uang tidak ditemukan. Partisipasi masyarakat di Bank Sampah Tri Guyub Rukun untuk hal-hal yang bersifat eksternal menurut Arstein berada pada tingkat degree of citizen power, sementara untuk hal-hal yang bersifat internal pada tingkat non participation. Faktor yang mendorong yakni adanya norma (norm), kepercayaan (trust) dan jaringan (network). Faktor yang menghambat yaitu sarana prasarana, waktu, komunikasi, stakeholder, jarak tempuh, dan agenda yang tidak terduga.*

*Saran dari penelitian ini adalah agar pengurus Bank Sampah Tri Guyub Rukun menambah jumlah petugas lapangan, membuat jadwal pengangkutan yang rapi, membuat pos penampungan permanen dan tidak terlalu jauh, meningkatkan sosialisasi pemilahan sampah, memberikan insentif bagi nasabah yang berkontribusi besar, memberikan pelatihan pembuatan barang daur ulang dari sampah, menciptakan komunikasi yang lancar, dan membangun opini masyarakat terkait perencanaan program pengelolaan sampah.*

*Kata Kunci : Partisipasi Masyarakat, Pengelolaan Sampah, Komunitas*

## **Pendahuluan**

Kebersihan sebagai salah satu faktor penting yang menjadi daya dukung potensial untuk kualitas kesehatan manusia dan lingkungan yang terjaga secara berkesinambungan, salah satunya aspek persampahan. Permasalahan sampah di Kabupaten Purworejo diakibatkan oleh beberapa hal diantaranya jumlah penduduk di meningkat setiap tahun diikuti dengan peningkatan aktivitas manusia dalam mengkonsumsi, memakai atau menggunakan suatu barang untuk pemenuhan keinginan dan kebutuhannya. Berikut peningkatan jumlah penduduk Kabupaten Purworejo tahun 2010-2016:

**Tabel 1. Jumlah Penduduk Kabupaten Purworejo Tahun 2011-2016**

Tahun	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Jumlah/m <sup>3</sup>	673.000	676.000	679.000	684.000	686.000	689.000

*Sumber : Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Purworejo 2017*

Perubahan jumlah penduduk tersebut akan berpengaruh pada volume dan jenis sampah yang dihasilkan. Menurut Bapak Pono Koordinator Lapangan TPA Jetis, Pertambahan jumlah sampah yang dihasilkan di Kabupaten Purworejo bulan Agustus 2017 mencapai 365 m<sup>3</sup>/hari. Jumlah ini meningkat 3-5% dari tahun sebelumnya (2016). Aktivitas pembuangan sampah di Kabupaten Purworejo, dipusatkan di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) yang lokasinya berada di Gunung Tumpeng Desa Jetis Kecamatan Loano.<sup>1</sup> Permasalahan di TPA berupa aspek teknis operasional armada / truk pengangkut sampah dan pekerja lapangan masih kurang, serta jalan di sekitar TPA untuk lalu lintas kendaraan truk pengangkut sampah masih berupa tanah. Selain itu wilayah Kabupaten Purworejo didominasi oleh pegunungan, sehingga menyulitkan pemerintah daerah untuk menjangkau daerah-daerah pinggiran . Pemerintah Kabupaten Purworejo hanya mampu melayani sampah sebesar 5% dari total wilayah Kabupaten Purworejo.

Pengelolaan sampah di Kabupaten Purworejo didukung dengan landasan hukum Peraturan Daerah Kabupaten Purworejo nomor 5 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah. Berlakunya Perda No. 5 Tahun 2012 Pasal 4, pengelolaan sampah secara institusional dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Purworejo, dalam tahap pelaksanaan hak dan kewajiban pengelolaan sampah juga dilakukan oleh kelurahan, masyarakat, swasta dan pihak lain. Adanya otonomi diharapkan mampu melahirkan partisipasi aktif masyarakat. Namun pengelolaan sampah di Kabupaten Purworejo secara umum belum menerapkan pengelolaan sampah berbasis komunitas yang melibatkan partisipasi masyarakat, sebagian besar dilimpahkan kepada pemerintah.

Bank sampah sebagai bentuk upaya pengelolaan sampah berbasis komunitas dengan konsep 3R, sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah.<sup>2</sup> Sosialisasi tentang pengelolaan sampah di tingkat kelurahan dilakukan Pemerintah Kabupaten Purworejo melalui Dinas Lingkungan Hidup, sehingga diharapkan mampu mengoperasikan bank sampah secara mandiri. Salah satu bank sampah di Kabupaten Purworejo yang masih berjalan dan beroperasi dengan baik adalah Bank Sampah Tri Guyub Rukun yang dikelola oleh anggota karang taruna yang ada di Desa Trirejo. Sosialisasi dan bantuan untuk bank sampah dari Pemerintah Kabupaten Purworejo tahun 2017, membuat Kelompok Swadaya Masyarakat Tri Guyub Rukun semakin berkembang dan antusias masyarakat semakin meningkat untuk menabung sampah. KSM mampu mengikutsertakan masyarakat untuk berpartisipasi dalam pengelolaan sampah secara berkesinambungan. Bank sampah yang dikelola oleh karang taruna desa kini terus berkembang dan mampu mengolah sampah

---

<sup>1</sup> Tomi Sudjatmiko, "Taman Edukasi Dibangun di TPA Jetis", KR Jogja, diakses dari [http://krjogja.com/web/news/read/32159/Taman\\_Edukasi\\_Dibangun\\_di\\_TPA\\_Jetis](http://krjogja.com/web/news/read/32159/Taman_Edukasi_Dibangun_di_TPA_Jetis), pada tanggal 17 September 2017 pukul 19.46

<sup>2</sup> Munawir, *Bank Sampah: Upaya Pemberdayaan Masyarakat Dan Penanganan Lingkungan*, Volume 01, No. 01, Februari 2015, 33.

dalam skala besar yakni 1,2 ton per hari. Keberhasilan KSM Tri Guyub Rukun dalam mengelola bank sampah antara lain, tahun 2015 dinobatkan sebagai kader Jawa Tengah dalam program penanganan sampah nasional dan mendapatkan bantuan dana 500 juta<sup>3</sup>. Tahun 2017 Pemerintah Kabupaten Purworejo menobatkan Bank Sampah Tri Guyub Rukun sebagai bank sampah induk. Bank sampah tidak lagi melayani masyarakat secara individu untuk menabung sampah, akan tetapi nasabah bank sampah induk adalah bank sampah binaan dan sekolah adiwiyata yang menghasilkan sampah dalam skala besar.

Melihat data dan fakta tersebut di atas, dalam hal ini peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Berbasis Komunitas (Studi Kasus Bank Sampah Tri Guyub Rukun, Kabupaten Purworejo)” supaya memahami cara mengelola sampah secara benar dengan melibatkan partisipasi masyarakat, sehingga dapat menjadi bahan evaluasi pemerintah daerah sebagai *policy maker* untuk memperbaiki pelayanan publik dalam pengelolaan sampah secara keseluruhan.

### **Rumusan Masalah**

1. Bagaimana partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis komunitas di Bank Sampah Tri Guyub Rukun, Kabupaten Purworejo ?
2. Apa saja faktor yang mendorong dan menghambat partisipasi anggota Bank Sampah Tri Guyub Rukun dalam kegiatan Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) dalam upaya pengelolaan sampah ?

### **Tujuan Penelitian**

1. Memperoleh gambaran partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis komunitas di Bank Sampah Tri Guyub Rukun, Kabupaten Purworejo
2. Mengidentifikasi faktor yang mendorong dan menghambat partisipasi anggota Bank Sampah Tri Guyub Rukun dalam upaya pengelolaan sampah.

### **Manfaat Penelitian**

1. Secara Teoritis  
Hasil penelitian ini dapat bermanfaat untuk menambah khasanah ilmu pengetahuan Ilmu Pemerintahan dalam hal pengembangan masyarakat yang dapat digunakan sebagai kegiatan untuk menangani masalah sampah tidak hanya di Kabupaten Purworejo, tetapi juga di wilayah lain. Selain itu dapat digunakan sebagai pengkajian serta penerapan ilmu pengetahuan khususnya Ilmu Pemerintahan tentang pelayanan publik dalam pengelolaan sampah.
2. Secara Praktis
  - a. Menjadi bahan masukan bagi Pemerintah Kabupaten Purworejo terutama Dinas Lingkungan Hidup atau lembaga lainnya yang ingin mengadopsi atau mengembangkan sistem bank sampah yang terdapat di Desa Trirejo di masa mendatang.
  - b. Meningkatkan motivasi masyarakat yang hendak berpartisipasi dalam mengelola sampah dan dapat menjadi salah satu alternatif dalam meningkatkan pendapatan

---

<sup>3</sup> Diambil dari <http://www.purworejokab.go.id/tanggal> 09/02/2018

masyarakat, khususnya di Desa Tlirejo, Kecamatan Loano, Kabupaten Purworejo.

- c. Menjadi bahan referensi bagi para mahasiswa yang akan melakukan penelitian sejenis.

## **Kerangka Dasar Teori**

### ***Partisipasi Masyarakat***

Andrea Cornwall and John Gaventa mengemukakan bahwa partisipasi adalah proses tumbuhnya kesadaran terhadap hubungan diantara stakeholders yang berbeda dalam masyarakat, yaitu antara kelompok-kelompok sosial dan komunitas dengan pengambil kebijakan dan lembaga-lembaga jasa lain.<sup>4</sup> Partisipasi berarti peran serta seseorang atau kelompok masyarakat dalam proses pembangunan baik dalam bentuk pikiran, tenaga, waktu, keahlian, modal dan atau materi, serta ikut serta memanfaatkan dan menikmati hasil-hasil pembangunan (I Nyoman Sumaryadi, 2010).<sup>5</sup>

Alasan pentingnya masyarakat diajak berpartisipasi yaitu<sup>6</sup> masyarakat mengetahui sepenuhnya tentang permasalahan dan kepentingannya/kebutuhan mereka, kemudian masyarakat sesungguhnya mengenal keadaan lingkungan mereka, baik lingkungan sosial maupun ekonomi. Masyarakat mampu menganalisis sebab dan akibat dari berbagai kejadian yang terjadi diantara mereka serta mampu merumuskan solusi untuk mengatasi permasalahan dan kendala yang dihadapi. Masyarakat juga mampu memanfaatkan sumber daya pembangunan yang dimiliki untuk meningkatkan produksi dan produktifitas dalam rangka mencapai sarana pembangunan masyarakat. Masyarakat dengan meningkatkan kemauan dan kemampuan SDMnya mampu menghilangkan sebagian besar ketergantungan.

### ***Bentuk Partisipasi Masyarakat***

Menurut Keith Davis dalam Sastropetro (1998:16) menjabarkan bentuk-bentuk partisipasi meliputi partisipasi pemikiran, partisipasi tenaga, partisipasi ketrampilan, partisipasi barang, dan partisipasi uang.

### ***Tingkat Partisipasi***

Sherry R Arnstein membagi tingkat partisipasi menjadi 8 (delapan) dari tingkat tertinggi hingga terendah<sup>7</sup> yaitu *citizen control* (kontrol masyarakat), *delegated power* (pendelegasian kuasa), *partnership* (kerjasama), *placation* (penempatan), *consultation* (konsultasi), *informing* (pemberian informasi), *therapy* (terapi), dan *manipulation* (manipulasi). Tipologi yang diajukan oleh Arnstein dikelompokkan lagi dalam 3 (tiga) kelompok besar, yaitu

---

<sup>4</sup> Hendra Karianga, SH., M.H. *Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Keuangan Daerah*. (Bandung : P. T Alumni, 2011), hlm 214

<sup>5</sup> Sumaryadi, I Nyoman, 2005, *Perencanaan Pembangunan Daerah Otonom dan Pemberdayaan Masyarakat*, Jakarta: Citra Utama Supriadi, hlm. 54

<sup>6</sup> Rahardjo Adisasmita, *Pembangunan Pedesaan: Pendekatan Partisipatif, Tipologi, Konsep Dasar DesaPusat Pertumbuhan*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013), hlm 79-80

<sup>7</sup> Sigit Wijaksono, "Pengaruh Lama Tinggal Terhadap Tingkat Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Lingkungan Permukiman", *Jurnal Arsitektur*, Vol. 4, No. 1, Juni 2013, Halaman 28-29

1. *Non participation* (bukan partisipasi), yang termasuk dalam kategori ini dua tangga terbawah yaitu manipulasi dan terapi.
2. *Degree of tokenism* (derajat tokenisme), terdiri dari *informing*, *consultation*, dan *placation*.
3. *Degree of citizen power* (derajat kontrol masyarakat), terdiri dari *delegated power* dan *citizen control*.

### ***Faktor Pendorong Partisipasi***

Faktor yang mendorong masyarakat berpartisipasi sebagai kekuatan pelaksanaan kegiatan yang telah direncanakan, kekuatan tersebut muncul akibat adanya modal sosial atau *social capital* yang mana menurut Putnam<sup>8</sup> terdiri dari:

1. Norma (*Norms*), norma adalah sekumpulan aturan yang diharapkan dipatuhi dan diikuti oleh anggota masyarakat pada suatu entitas sosial tertentu.
2. Kepercayaan (*Trust*), adalah suatu bentuk keinginan untuk mengambil risiko dalam hubungan sosial yang didasari oleh perasaan yakin bahwa yang lain akan melakukan sesuatu seperti yang diharapkan dan akan senantiasa bertindak dalam suatu pola tindakan yang saling mendukung.
3. Jaringan (*Networks*), salah satu kunci keberhasilan membangun modal sosial terletak pada kemampuan sekelompok orang dalam suatu asosiasi atau perkumpulan dalam melibatkan diri dalam suatu jaringan hubungan sosial.

### ***Faktor Penghambat Partisipasi Masyarakat***

Faktor yang menghambat partisipasi masyarakat dapat dibedakan dalam faktor internal dan faktor eksternal yaitu:

1. Faktor Internal, menurut Slamet (2003:137-143), faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam kelompok masyarakat, yaitu individu-individu dan kesatuan kelompok di dalamnya.
2. Faktor Eksternal, menurut Sunarti (jurnal Administrasi Negara, 2013:384), faktor eksternal penghambat partisipasi adalah *stakeholder*.

Menurut Sastropetro (1998), terdapat lima unsur yang menentukan gagal dan berhasilnya partisipasi yaitu komunikasi, perubahan sikap, kesadaran yang didasarkan pada perhitungan dan pertimbangan, kesediaan melakukan sesuatu yang tumbuh dari dalam lubuk hati sendiri tanpa dipaksa orang lain, dan adanya rasa tanggung jawab terhadap kepentingan bersama. Selanjutnya Hadi dalam Dwiyanti (2005) mengemukakan faktor yang menghambat partisipasi masyarakat di Indonesia adalah aktor sosial, budaya, politik, dan birokrasi.

### ***Kajian Tentang Pengelolaan Sampah***

Pengelolaan sampah menurut Pasal 1 ayat (5) Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah berbunyi yaitu “pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah”. Menurut Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, pengurangan sampah yang dimaksud meliputi kegiatan

---

<sup>8</sup> Alfitri. 2011. *Community Development*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

pembatasan timbulan sampah, pendauran ulang sampah, dan pemanfaatan kembali sampah. Pasal 22 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 menetapkan beberapa kegiatan dalam penanganan sampah meliputi pemilahan, pengumpulan dan pengangkutan.

Paradigma baru dalam pengelolaan sampah lebih menekankan pada pengurangan sampah dari sumbernya, melalui prinsip 3R sejalan dengan pengelolaan sampah yang menitikberatkan pada pengurangan sampah dari sumbernya yaitu *reduce* atau reduksi sampah, *reuse* yang berarti menggunakan kembali, dan *recycle* yang berarti mendaur ulang. Aktor dalam pengelolaan sampah terdiri dari berbagai macam, yaitu rumah tangga, komunitas, dan pengguna layanan lainnya, NGO (*Non-Governmental Organizations*), pemerintah daerah, pemerintah nasional, perusahaan swasta, sektor informal, dukungan lembaga eksternal.

### ***Kajian Tentang Bank Sampah***

Definisi Bank Sampah menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup RI Nomor 13 Tahun 2012 tentang Pedoman Pelaksanaan Reduce, Reuse dan Recycle Melalui Bank Sampah adalah tempat pemilahan dan pengumpulan sampah yang dapat didaur ulang dan/atau diguna ulang yang memiliki nilai ekonomi. Bank Sampah yang merupakan kegiatan bersifat *social engineering* yang mengajarkan masyarakat untuk memilah sampah serta menumbuhkan kesadaran masyarakat dalam pengolahan sampah secara bijak dan pada gilirannya akan mengurangi sampah yang diangkut ke TPA. Bank sampah adalah salah satu strategi penerapan 3R (*reduce, reuse dan recycle*) dalam pengelolaan sampah pada sumbernya di tingkat masyarakat.

### ***Pengelolaan Sampah Berbasis Komunitas***

Pengelolaan sampah berbasis masyarakat adalah kegiatan rumah tangga atau komunitas masyarakat yang bertujuan mengurangi dan menangani sampah rumah tangga yang dihasilkan secara sistematis, terpadu, dan berkelanjutan.<sup>9</sup> Intinya CBSWM menekankan pada pemberian kewenangan dan otoritas pada komunitas untuk lebih berperan di dalam pengelolaan sampah. CBSWM atau pengelolaan sampah berbasis masyarakat memiliki 4 karakteristik yaitu independen, produktif, terpadu, dan ramah lingkungan. Langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk merintis pengelolaan sampah mandiri berbasis komunitas atau masyarakat adalah sosialisasi gagasan kepada masyarakat dan tokoh, membentuk tim pengelola sampah, mencari pihak yang bersedia membeli sampah (pengepul sampah), sosialisasi dengan seluruh masyarakat, menyiapkan fasilitas yang diperlukan, monitoring dan evaluasi, melaporkan hasil-hasil program kepada komunitas, dan kerjasama dengan pihak lain.

### **Metode Penelitian**

Penulis menggunakan bentuk penelitian kualitatif deskriptif. Pendekatan kualitatif menggunakan kombinasi kuantitatif sederhana sebagai pendekatan subordinatnya untuk pengambilan sampel dengan survei, yakni untuk memperkuat fakta partisipasi masyarakat dalam sub bahasan tingkat partisipasi dengan strategi *sequential mixed methods*. Sementara latar belakang, bentuk – bentuk partisipasi, faktor-faktor yang mendorong dan menghambat partisipasi masyarakat dikaji secara kualitatif dengan menggunakan strategi studi kasus.

---

<sup>9</sup> *Ibid*

Populasi penelitian ini adalah seluruh nasabah Bank Sampah Tri Guyub Rukun, yang terdiri dari 11 desa binaan dan 23 sekolah adiwiyata. Sampel penelitian ini adalah nasabah Bank Sampah Tri Guyub Rukun yakni desa yang menjadi binaan untuk mengetahui tingkat partisipasi masyarakat. Lokasi penelitian ini adalah Desa Trirejo yang beralamatkan di Jalan Magelang-Purworejo Km. 3 Desa Trirejo, Kecamatan Loano, Kabupaten Purworejo yang merupakan tempat Bank Sampah Tri Guyub Rukun, serta desa-desa yang menjadi binaan Bank Sampah Tri Guyub Rukun. Informan penelitian ini adalah pengelola Bank Sampah Tri Guyub Rukun dan nasabah bank sampah di desa. Jenis dan sumber data penelitian ini adalah primer dan sekunder.

Teknik pengumpulan data yang digunakan kombinasi dari beberapa teknik, yaitu wawancara tak terstruktur, observasi, studi dokumentasi, dan kuesioner. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini, untuk analisis kualitatif menggunakan model Mlis dan Heberman (2009:246), yang diuraikan tiga kegiatan dalam proses analisis data yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Sementara data kuantitatif menggunakan analisis statistik deskriptif.

## **Pembahasan**

### ***1. Partisipasi Anggota Bank Sampah “Tri Guyub Rukun”***

#### ***a. Latar Belakang Partisipasi***

Berdasarkan definisi Andrea Cornwall and John Gaventa, partisipasi adalah “proses tumbuhnya kesadaran terhadap hubungan diantara stakeholders yang berbeda dalam masyarakat, yaitu antara kelompok-kelompok sosial dan komunitas dengan pengambil kebijakan dan lembaga-lembaga jasa lain” (Bab 1 : 13-14). Sesuai definisi tersebut, stakeholder dalam pengelolaan sampah di Bank Sampah Tri Guyub Rukun yang sangat berpengaruh yakni pengurus bank sampah dan nasabah.

Nasabah berpartisipasi di Bank Sampah Tri Guyub Rukun dilatarbelakangi oleh adanya sosialisasi yang dilakukan oleh Pengurus Bank Sampah ke desa-desa. Sosialisasi yang dilakukan dengan berkunjung ataupun diundang ke warung makan, desa, sekolah, luar daerah, luar jawa, dan terkadang terdapat sekelompok masyarakat yang datang ke Bank Sampah Tri Guyub Rukun untuk belajar pengelolaan sampah. Tujuan dilakukan sosialisasi adalah supaya tempat-tempat usaha seperti warung dan masyarakat mempunyai pendapatan tambahan. Kemudian, untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang cara pengelolaan sampah rumah tangga yang benar.

Masyarakat berpartisipasi dalam pengelolaan sampah juga dilatarbelakangi adanya program dari pemerintah desanya yang menghimbau masyarakat untuk menabung di bank sampah. Kesempatan ini akan membawa masyarakat ikut serta dalam proses pembangunan di desa masing-masing terutama dalam bidang lingkungan. Partisipasi masyarakat dalam kegiatan pengelolaan sampah tidak lepas dari peran stakeholder organisasi masyarakat yang mereka ikuti. Berdasarkan temuan lapangan, beberapa masyarakat menyatakan pihak yang memberitahu untuk mengelola sampah melalui bank sampah adalah dari Organisasi Penyandang Difabel (OPD) di wilayah masing-masing. Masyarakat penyandang difabel yang tergabung dalam OPD diperkenalkan kepada pengurus Bank Sampah Tri Guyub Rukun. Selain melalui organisasi yang diikuti masyarakat, mereka mengetahui adanya bank sampah juga karena informasi dari kegiatan di PKK. Dilihat dari sisi nasabah, mereka berpartisipasi dalam pengelolaan sampah karena kesadaran individu melihat permasalahan lingkungan di sekitar tempat tinggal dan ingin memberikan perubahan untuk lingkungannya menjadi lebih sehat.

## **b. Bentuk Partisipasi Masyarakat**

Partisipasi masyarakat dapat digambarkan dengan jenis atau bentuk partisipasi yang mereka lakukan, bentuk partisipasi yang dijabarkan oleh Keith Davis (Sastropetro, 1988:16) yaitu partisipasi pemikiran, tenaga, ketrampilan, barang, dan uang. (Bab 1:16). Berikut temuan lapangan sebagai bentuk partisipasi yang dilakukan nasabah Bank Sampah Tri Guyub Rukun:

### **1) Partisipasi Pemikiran**

Kontribusi dalam hal pemikiran berupa ide dan saran untuk memperlancar kegiatan pengelolaan sampah. Umumnya penyampaian pendapat disampaikan melalui pertemuan antara pengurus bank sampah dan masyarakat yang bersifat informal yakni berupa obrolan setelah kegiatan pengambilan sampah di rumah warga. Masyarakat memberikan sumbangan pemikiran berupa ide-ide seperti bantuan kendaraan dengan meminta untuk diajukan proposal kepada Pemerintah Kabupaten Purworejo, dengan harapan di desanya mempunyai kendaraan sendiri sehingga pengurus bank sampah tidak menjemput ke setiap rumah. Pengurus bank sampah lebih mudah mengangkut sampah di suatu tempat yang sudah dikumpulkan oleh warga di tempat penampungan desa masing-masing.

Selain itu, masyarakat juga menyampaikan saran agar pihak Bank Sampah Tri Guyub Rukun memberitahukan secara berkala terkait perubahan harga sampah. Apabila harga sampah jenis tertentu melonjak, masyarakat dapat memperbanyak dalam mengumpulkan sampah jenis tersebut, akibatnya pendapatan masyarakat bisa lebih banyak. Sebaliknya, apabila harga turun, hanya akan menjadi informasi masyarakat, dan juga agar masyarakat tidak dimanipulasi oleh Bank Sampah Tri Guyub Rukun terkait pembayaran sampahnya. Usulan lain yang disampaikan warga yaitu berkaitan dengan keterlambatan pengambilan sampah, masyarakat mengeluhkan apabila pihak pengurus bank sampah tidak tepat waktu, karena sampah yang lama menumpuk menimbulkan bau yang tidak sedap.

### **2) Partisipasi Tenaga**

Partisipasi masyarakat dalam bentuk tenaga yaitu masyarakat membantu menimbang dan merapikan tumpukan sampah dari masyarakat yang siap ditimbang bersama dengan pengurus bank sampah. Bantuan penimbangan oleh warga dapat mempercepat dan memperlancar pelaksanaan kegiatan pengelolaan sampah. Bentuk partisipasi lain yakni dalam hal administrasi dengan membantu mencatat tabungan sampah yang dikumpulkan sesuai jenisnya dari masyarakat. Masyarakat juga menyediakan makanan ringan dan minuman untuk pengurus bank sampah yang datang saat penimbangan dan saat kegiatan *sharing*.

Kemudian masyarakat juga membantu membereskan tumpukan sampah yang dikumpulkan warga, mengangkut sampah ke mobil tossa bersama pengurus bank sampah, dan mereka membantu menyebarkan informasi kepada warga masyarakat lain tentang waktu pengambilan sampah oleh pengurus Bank Sampah Tri Guyub Rukun. Informasi tersebut sangat penting, agar masyarakat di desa mempunyai kesempatan menabung, dan mengetahui apabila terdapat perubahan jadwal kedatangan pengurus untuk mengambil, menimbang, dan mengangkut sampah. Masyarakat juga membantu memilah sampah secara sukarela, mereka melakukannya karena untuk kegiatan sosial.

### **3) Partisipasi Ketrampilan**

Sumbangan ketrampilan yang diberikan masyarakat antara lain membuat produk daur ulang sampah, berupa kerajinan atau souvenir. Pengurus Bank Sampah Tri Guyub Rukun membantu memasarkan melalui pameran atau ekspo di Kabupaten Purworejo,



selain itu agar produk mereka dapat dikenal masyarakat dari daerah lain maupun sampai ke manca negara. Masyarakat yang memanfaatkan sampah dalam bentuk kerajinan belum mencakup semua nasabah bank sampah, hanya beberapa desa, yaitu nasabah bank sampah penyandang disabilitas dari Desa Sidoharjo, Kecamatan Purwodadi. Mereka mendapatkan pelatihan dari Organisasi Penyandang Disabilitas Kecamatan Purwodadi. Sampah yang dimanfaatkan seperti plastik bungkus kopi, dan sampah lain yang tidak laku dijual melalui bank sampah. Produk yang mereka hasilkan sementara berupa tas wanita.

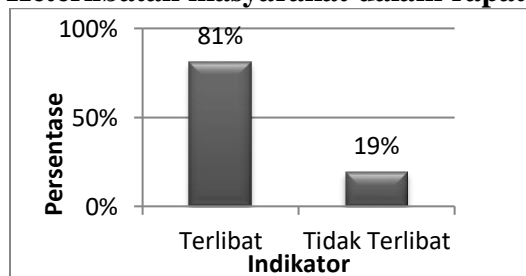
#### 4) Partisipasi Barang

Partisipasi dalam bentuk barang pada umumnya dilakukan melalui kegiatan pengumpulan sampah di rumah masing-masing, setelah itu masyarakat memilah sampah kedalam karung yang berbeda-beda. Sampah tersebut nanti akan diambil oleh pengurus bank sampah, ada juga masyarakat yang mengantar sendiri sampah yang mereka kumpulkan ke pengurus bank sampah pada waktu penimbangan dan pengangkutan untuk ditabung. Hal lain yang disumbangkan masyarakat dalam bentuk barang atau harta benda yaitu terdapat masyarakat yang meminjamkan sebagian tanah beserta bangunannya yang tidak terpakai untuk menampung sampah sementara. Pada saat pengurus bank sampah melakukan penimbangan datang ke masyarakat, mereka membutuhkan ruang atau tempat yang dapat digunakan untuk mengumpulkan sampah dari warga, baik yang datang sendiri atau yang diambil ke rumah masing-masing. Kemudian terdapat masyarakat yang meminjamkan karung kepada pengurus bank sampah saat penimbangan, apabila tidak mencukupi untuk menampung sampah untuk kemudian diangkut ke motor tossa. Sumbangan yang berasal dari masyarakat dalam bentuk uang belum ditemukan oleh peneliti, masyarakat belum pernah menyumbangkan uang untuk kegiatan pengelolaan sampah.

#### c. *Tingkat Partisipasi Masyarakat*

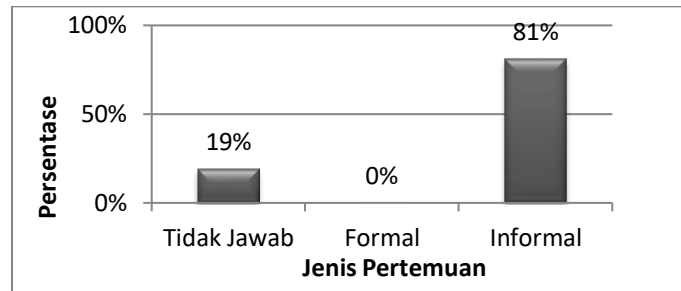
Berdasarkan analisa yang dikemukakan oleh Arstein, terdapat 8 tingkatan partisipasi yang akan dijadikan dasar dalam pembahasan temuan penelitian. Pada saat menemui permasalahan atau berkaitan dengan rencana perubahan pada kegiatan pengelolaan sampah, yang juga dampaknya akan mempengaruhi masyarakat, pengurus Bank Sampah Tri Guyub Rukun melakukan kegiatan rapat atau suatu pertemuan bersama nasabah bank sampah, berikut ini tabel keterlibatan masyarakat dalam pertemuan:

**Tabel 2. Keterlibatan masyarakat dalam rapat atau pertemuan**



Hasil survei di atas menunjukkan sebagian besar nasabah yakni 81% mengakui ikut terlibat dalam kegiatan pertemuan bersama pengurus membahas hal-hal tertentu. Sementara 19% responden menjawab tidak mengikuti pertemuan yang dilaksanakan, kegiatan rapat dilakukan dengan cara *sharing* atau mengobrol biasa. Berikut jawaban informan berdasarkan survey yang dilakukan:

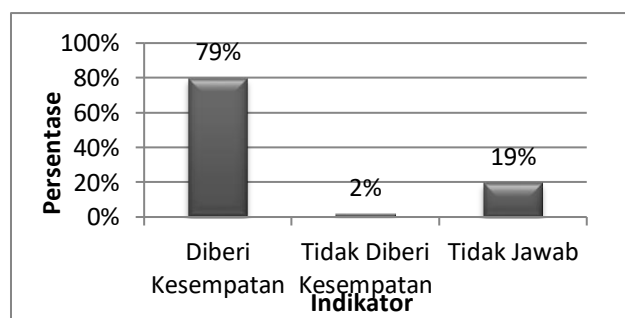
**Tabel 3. Jenis Rapat atau Pertemuan**



Sejumlah 81% responden atau secara umum mengatakan bahwa mereka melakukan kegiatan pertemuan dengan pengurus bank sampah dengan mengobrol santai atau informal. Pertemuan semacam ini dilaksanakan setelah kegiatan penimbangan di desa-desa, biasanya satu bulan sekali. Pertemuan ini sebagai wadah bagi pengurus bank sampah menyampaikan informasi tentang hal-hal baru yang belum diketahui masyarakat atau apabila terdapat perubahan tertentu yang menyangkut mereka. Beberapa hal yang disampaikan pengurus misalnya pemberian karung tambahan untuk masyarakat apabila yang mereka miliki telah rusak, mengenai kesediaan pengurus membuat proposal seperti proposal meminta gerobak, dan hal-hal lain yang menunjang kemajuan bank sampah.

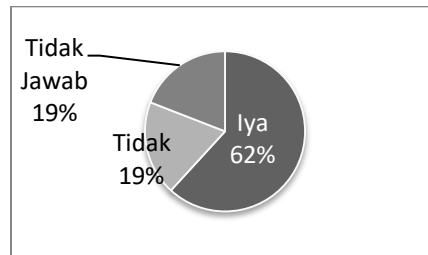
Setiap pertemuan yang dilaksanakan, pengurus bank sampah memberikan kesempatan bagi nasabah yang hendak menyampaikan kritik, saran, maupun berbagai kendala yang mereka alami selama mengumpulkan dan memilah sampah. Hal-hal yang disampaikan masyarakat telah dijelaskan pada bagian bentuk partisipasi pemikiran pada pembahasan sebelumnya. Berikut ini data mengenai pengakuan nasabah atau masyarakat:

**Tabel 4. Kesempatan memberikan pendapat**



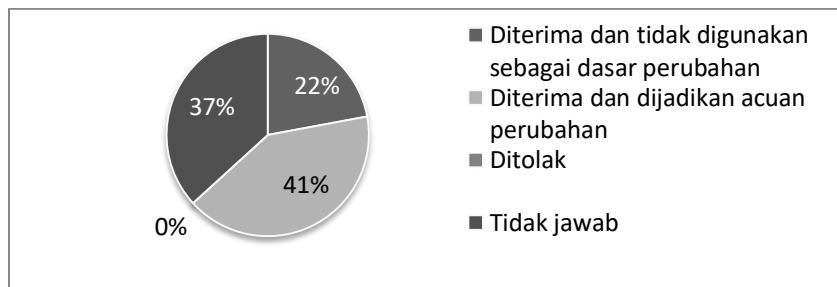
Kesempatan memberikan pendapat dibuka lebar oleh pengurus bank sampah apabila masyarakat ingin menyampaikan sesuatu, sejumlah 79% responden menjawab adanya kesempatan yang diberikan. Kesempatan ini dimanfaatkan oleh masyarakat untuk menyampaikan sesuatu seperti hambatan dan hal-hal yang dapat menunjang kelancaran dalam pengelolaan sampah di masyarakat seperti telah dijelaskan pada pembahasan sebelumnya pada bentuk partisipasi pemikiran. Berikut data masyarakat yang memberikan saran pada saat pertemuan:

**Tabel 5. Masyarakat Memberikan Saran Saat Pertemuan**



Data di atas menunjukkan, 62% nasabah menjawab memberikan pendapat ketika terdapat pertemuan, namun yang disampaikan nasabah tidak terkait dengan permasalahan internal bank sampah karena pengurus bank sampah tidak membuka topik pembahasan tentang masalah internal. Hampir semua masalah internal bank sampah dibahas bersama pengurus lainnya, tidak melibatkan masyarakat. Sementara 19% nasabah memilih tidak menyampaikan apapun meskipun terdapat kesempatan karena perasaan malu, mereka lebih senang menjadi pendengar dan mengikuti apa yang telah direncanakan pengurus. Masyarakat yang menyampaikan pendapat, beberapa tidak mengetahui secara pasti usulan yang mereka sampaikan akan ditindaklanjuti, seperti usulan agar waktu pengambilan sampah supaya tepat waktu, karena untuk menghindari bau yang timbul. Tanggapan pihak bank sampah terhadap masukan nasabah dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 6. Respon Pengurus terhadap Pendapat Nasabah**



Data 3.5 menunjukkan 22% responden mengatakan usulan yang mereka sampaikan diterima dan direspon oleh pengurus bank sampah, tetapi tidak digunakan untuk perubahan. Usulan yang disampaikan masyarakat sebagian besar tidak memberikan solusi terkait permasalahan, sehingga pendapat mereka tidak dipakai untuk dasar perubahan dan mengikuti apa yang disampaikan pengurus bank sampah. Sejumlah 41% responden mengatakan saran yang mereka sampaikan direspon oleh pengurus bank sampah dan ditindaklanjuti dengan baik dengan proses musyawarah bersama, misalnya meminta dibuatkan surat terkait pengelolaan sampah dan permintaan dibuatkan proposal pengajuan kendaraan pengangkut sampah supaya dapat mengantarkan sendiri sampah dari wilayah yang cukup jauh, namun masih menunggu karena prosesnya harus melalui birokrasi yang panjang. Jadi, digunakan atau tidaknya saran maupun pendapat masyarakat untuk mengambil suatu keputusan melalui musyawarah tergantung solutif atau tidaknya pendapat tersebut untuk memecahkan masalah.

Partisipasi saat pelaksanaan atau hal-hal yang bersifat eksternal, masyarakat yang aktif menyampaikan pendapat secara umum mengakui pengurus bank sampah merespon dan menindaklanjuti dengan baik terkait saran yang mereka sampaikan. Pengambilan keputusan dilakukan secara musyawarah, agar saling menguntungkan antara bank sampah dan masyarakat, partisipasi ini menurut Arstein berada pada tingkat kerja sama atau *partnership* dimana masyarakat mempunyai kekuatan mempengaruhi keputusan, jika dikelompokkan lagi partisipasi masyarakat berada pada tingkat *degree of citizen power* atau derajat kontrol.

Partisipasi masyarakat untuk permasalahan internal terutama saat perencanaan bank sampah berada pada tingkat terapi atau *therapy*. Pengurus Bank Sampah Tri Guyub Rukun sengaja tidak melibatkan masyarakat dalam perencanaan membahas masalah internal, segala kebijakan dibuat bersama pengurus, masyarakat hanya sebagai pelaksana program, sehingga partisipasi yang dilaksanakan nasabah menurut Arstein dikelompokkan kembali berada pada tingkat *non-participation* (bukan partisipasi).

## **2. Faktor Pendorong Partisipasi**

Pendorong kegiatan pengelolaan sampah berbasis masyarakat melalui Bank Sampah Tri Guyub Rukun yaitu:

### **a. Norma (*Norms*)**

- 1) Menjaga hubungan baik antara sesama pengurus bank sampah agar tetap solid.
- 2) Tanggung jawab pengurus melaksanakan tugas sesuai bagian masing-masing.
- 3) Nasabah Bank Sampah Tri Guyub Rukun loyal dan setia pada organisasi ini dengan menjual sampah hanya ke bank sampah.
- 4) Nasabah dan petugas bank sampah mematuhi keputusan yang telah disepakati bersama.
- 5) Masyarakat berpartisipasi dalam pengelolaan sampah.

### **b. Kepercayaan (*Trust*)**

Kepercayaan tercermin dari struktur organisasi, setiap pengurus sesuai dengan tugas masing-masing melaksanakan tugasnya. Ketua bank sampah, mendapat kepercayaan memimpin organisasi, ia juga melakukan kegiatan sosialisasi. Petugas lapangan bank sampah, mengambil sampah ke tempat-tempat yang sudah menjadi mitra. Petugas pemilah sampah, yang mulai dari pagi hari sudah berada di tempat penampungan untuk memilah sampah-sampah yang belum terpilah.

Kepercayaan juga muncul karena adanya kepatuhan pada nilai yang berlangsung lama melalui kinerja-kinerja yang sudah dibuktikan, sehingga seseorang mendapatkan kepercayaan mengatur bagian tertentu. Seperti petugas lapangan yang dahulu mengambil sampah ke desa-desa dan sekolah adalah Pak Iwan, orang ini sudah lama bergabung dalam kepengurusan bank sampah. Kinerja yang baik yang telah dibuktikan, maka ia mendapatkan mandat pada bagian yang lebih mudah dan tidak terjun ke lapangan, yaitu memilah sampah di tempat penampungan, sementara petugas lapangan diganti orang lain.

Kepercayaan nasabah pada kepengurusan bank sampah ikut mempengaruhi kemajuan organisasi ini, masyarakat optimis kegiatan ini akan semakin maju. Masyarakat aktif mengumpulkan sampah, tidak hanya di desa-desa di sekolah-sekolah yang menjadi mitra juga rutin mengumpulkan sampah pada hari yang telah disepakati. Masyarakat atau desa yang aktif berpartisipasi dalam menabung sampah juga menimbulkan kepercayaan pengurus bank sampah pada masyarakat serta pada pihak yang menjadi mitra bank sampah. Tumbuhnya kepercayaan diantara keduanya

akan memberikan keuntungan satu sama lain, bank sampah tidak akan berjalan tanpa adanya partisipasi aktif masyarakat atau pihak yang menjadi mitra, sebaliknya masyarakat tidak akan mendapat pemasukan melalui sampah jika bank sampah tidak mau mengikutsertakan mereka sebagai mitra.

c. Jaringan (*Networks*)

- 1) Jaringan antar komunitas bank sampah
- 2) Jaringan KSM Tri Guyub Rukun dengan Pemerintah Kabupaten Purworejo
- 3) Jaringan KSM Tri Guyub Rukun dengan pemerintah desa
- 4) Jaringan KSM Tri Guyub Rukun dengan Pihak Swasta
- 5) Jaringan Bank Sampah Tri Guyub Rukun dengan Sekolah Adiwiyata

**3. Faktor Penghambat Partisipasi**

Faktor yang menghambat partisipasi masyarakat antara lain:

- a. Sarana prasarana terbatas yakni hanya memiliki satu buah mobil tossa untuk mengangkut sampah di desa-desa, waktu pengangkutan sampah yang lama, terkadang memakan waktu satu bulan dengan jadwal yang tidak pasti, komunikasi antara pengurus bank sampah dan masyarakat kurang lancar, sehingga beberapa warga tidak mengetahui informasi waktu pengambilan sampah di desanya.
- b. Jumlah petugas lapangan yang bertugas mengangkut sampah sekaligus menimbang dan mencatat hanya satu orang.
- c. Kesibukan pengurus bank sampah dan nasabah dengan kegiatan pribadi, beberapa pengurus bank sampah tidak hanya mengurus bank sampah tetapi juga bekerja terutama bagi yang sudah menikah. Masyarakat juga demikian, mereka mempunyai kesibukan sendiri seperti bertani di sawah.
- d. Agenda yang mendadak, misalnya terdapat kunjungan secara tiba-tiba dari orang belanda yang ingin melihat hasil kerajinan warga yang terbuat dari sampah
- e. Jarak bank sampah dengan rumah warga cukup jauh, tidak ada pos penampungan di setiap rt atau rw, rata-rata dalam satu desa hanya terdapat satu pos untuk penampungan
- f. Dukungan pemerintah daerah kabupaten purworejo masih kurang, pemerintah jarang melakukan pemantauan dan monitoring ke bank sampah.

**Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian di lapangan dan pembahasan, maka penulis menyimpulkan latar belakang masyarakat berpartisipasi dalam pengelolaan sampah yakni adanya pengaruh stakeholder pengurus bank sampah dengan sosialisasi, dorongan pemerintah desa melalui himbuan kepada masyarakat agar menabung sampah, peran organisasi yang diikuti masyarakat seperti DPO, PKK serta dorongan individu untuk mengikuti kegiatan pengelolaan sampah melalui Bank Sampah Tri Guyub Rukun.

Bentuk-bentuk partisipasi yang dilakukan masyarakat dalam pengelolaan sampah meliputi partisipasi pemikiran yaitu penyampaian saran pengadaan kendaraan pengangkut sampah, pemberitahuan apabila terdapat perubahan harga sampah setiap jenis, dan memperbaiki jadwal pengangkutan sampah. Kemudian partisipasi tenaga, berupa membantu menimbang dan merapikan tumpukan sampah yang siap ditimbang bersama pengurus bank sampah, mencatat tabungan sampah yang dikumpulkan sesuai jenisnya, menyediakan makanan ringan dan minuman untuk pengurus bank sampah yang datang, merapikan tumpukan sampah, mengangkut sampah ke tossa, menyebarkan informasi waktu penimbangan dan memilah sampah. Partisipasi selanjutnya ketrampilan

yaitu membuat produk daur ulang sampah, seperti tas wanita. Kemudian partisipasi barang berupa sampah yang mereka kumpulkan dan disetor ke bank sampah, meminjamkan sebagian tanah beserta bangunannya yang tidak terpakai untuk menampung sampah sementara, dan sumbangan dalam bentuk uang tidak ditemukan

Tingkat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di Bank Sampah Tri Guyub Rukun saat pelaksanaan atau hal-hal yang bersifat eksternal, menurut Arstein berada pada tingkat kerja sama atau *partnership* dimana masyarakat mempunyai kekuatan mempengaruhi keputusan, jika dikelompokkan lagi partisipasi masyarakat berada pada tingkat *degree of citizen power* atau derajat kontrol. Partisipasi masyarakat untuk permasalahan internal terutama saat perencanaan bank sampah berada pada tingkat terapi atau *therapy*. Pengurus Bank Sampah Tri Guyub Rukun sengaja tidak melibatkan masyarakat dalam perencanaan membahas masalah internal, segala kebijakan dibuat bersama pengurus, masyarakat hanya sebagai pelaksana program, sehingga partisipasi yang dilaksanakan nasabah menurut Arstein dikelompokkan kembali berada pada tingkat *non-participation* (bukan partisipasi).

Faktor yang mendorong partisipasi masyarakat yaitu adanya norma yang berlaku seperti menjaga hubungan baik antara sesama pengurus bank sampah, tanggung jawab pengurus melaksanakan tugas, kesetiaan nasabah pada kegiatan pengelolaan sampah, nasabah dan petugas bank sampah mematuhi keputusan yang disepakati bersama, dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah. Unsur kepercayaan (*trust*) tercermin dari struktur organisasi, setiap pengurus sesuai dengan tugas masing-masing melaksanakan tugasnya, bahkan yang mempunyai kinerja baik akan ditempatkan pada bagian yang lebih tinggi dan lebih ringan, seperti petugas lapangan yang berubah menjadi pemilah. Kemudian ketua bank sampah dengan pengalaman membawa karang taruna sebagai ketua bank sampah. Selanjutnya unsur jaringan, menjalin hubungan dengan pemerintah Kabupaten Purworejo, pemerintah desa binaan, sekolah adiwiyata, sesama komunitas bank sampah dan pihak swasta.

Faktor penghambat partisipasi masyarakat yaitu sarana prasarana yang terbatas, waktu pengangkutan sampah yang lama, komunikasi antara pengurus bank sampah dan masyarakat kurang lancar. Kemudian jumlah petugas lapangan yang bertugas mengangkut sampah sekaligus menimbang dan mencatat hanya satu orang, kesibukan pengurus bank sampah dan nasabah dengan kegiatan pribadi. Faktor lain yang menghambat adalah agenda yang mendadak, jarak bank sampah dengan rumah warga cukup jauh, dan dukungan pemerintah daerah kabupaten purworejo masih kurang, jarang melakukan pemantauan dan monitoring ke bank sampah.

## **Saran**

Berdasarkan hasil temuan lapangan dan pembahasan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis komunitas, maka diajukan beberapa saran untuk pihak-pihak yang terkait. Pertama untuk pihak Bank Sampah Tri Guyub Rukun sebaiknya menambah jumlah petugas lapangan yang mengambil sampah, membuat sistem yang terstruktur di masing-masing desa yang menjadi mitra, membuat tempat pos pengumpulan sampah permanen yang jaraknya tidak terlalu jauh, meningkatkan sosialisasi. Memberikan *reward* atau insentif bagi masyarakat atau nasabah yang berkontribusi besar, kemudian memberikan pelatihan pembuatan barang daur ulang dari sampah, menciptakan komunikasi yang lancar dengan nasabah, merespon dengan cepat,

apabila terdapat masukan atau info tertentu yang terkait dengan pengelolaan sampah. Berupaya membangun opini masyarakat terkait hal-hal internal yang menyangkut perencanaan program pengelolaan sampah.

Kedua, untuk Pemerintah Kabupaten Purworejo khususnya Dinas Lingkungan Hidup yaitu mengadakan monitoring atau kunjungan lapangan ke Bank Sampah Tri Guyub Rukun secara rutin. Hal-hal yang mendukung pelaksanaan partisipasi masyarakat di Bank Sampah Tri Guyub Rukun, sebaiknya dipertahankan dan ditingkatkan.

## **Daftar Pustaka**

### **Sumber buku:**

Adisasmita, Rahardjo. 2013. *Pembangunan Pedesaan: Pendekatan Partisipatif, Tipologi, Konsep Dasar Desa Pusat Pertumbuhan*. Yogyakarta: Graha Ilmu

Alfitri. 2011. *Community Development*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Creswell, John. 2014. *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Karianga, Hendra. 2011. *Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Keuangan Daerah*. Bandung: P. T Alumni

Soelaiman, Holil. *Partisipasi Sosial dalam Usaha Kesejahteraan Sosial*. Bandung: Andi Offset, 1980

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, Bandung : Alfabeta

Sumaryadi, I Nyoman. 2005. *Perencanaan Pembangunan Daerah Otonom dan Pemberdayaan Masyarakat*. Jakarta: Citra Utama Supriadi

### **Sumber Jurnal:**

Munawir, "Bank Sampah: Upaya Pemberdayaan Masyarakat Dan Penanganan Lingkungan", Jurnal Administrasi Publik Volume 01, No. 01, Februari 2015

Sigit Wijaksono, "Pengaruh Lama Tinggal Terhadap Tingkat Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Lingkungan Permukiman", Jurnal Arsitektur, Vol. 4, No. 1, Juni 2013, Halaman 28-29, Dakses tanggal 26 Januari 2019.

### **Sumber Berita Online:**

Tomi Sudjatmiko, "Taman Edukasi Dibangun di TPA Jetis", KR Jogja, diakses dari [http://krjogja.com/web/news/read/32159/Taman\\_Edukasi\\_Dibangun\\_di\\_TPA\\_Jetis](http://krjogja.com/web/news/read/32159/Taman_Edukasi_Dibangun_di_TPA_Jetis), pada tanggal 17 September 2017 pukul 19.46

<http://www.purworejokab.go.id/>