

---

**Proses Pemberdayaan Masyarakat  
Desa Sitimulyo, Kecamatan Piyungan, Kabupaten Bantul  
dalam Pembentukan  
Kelompok Pengelola Sampah Mandiri**

**Ambar Teguh Sulistiyani<sup>1\*</sup>, Yulia Wulandari<sup>2\*\*</sup>**

<sup>1</sup>Dosen Jurusan Manajemen dan Kebijakan Publik, Fakultas Ilmu Sosial  
dan Ilmu Politik, Universitas Gadjah Mada

<sup>2</sup>Mahasiswa Jurusan Manajemen dan Kebijakan Publik, Fakultas Ilmu Sosial  
dan Ilmu Politik, Universitas Gadjah Mada

\*atsulis@yahoo.co.id

\*\*yuliawulanndari70@gmail.com

**ABSTRAK**

Pengelolaan sampah secara umum merupakan tanggung jawab pemerintah daerah. Melalui kerja sama Kartamantul, penanganan sampah di Kota Yogyakarta, Sleman, dan Bantul dipusatkan tempat pembuangan sampah akhir (TPSA) Piyungan, tepatnya di Desa Sitimulyo, Kecamatan Piyungan, Kabupaten Bantul. Volume sampah cenderung meningkat, sedangkan daya tampung TPSA semakin terbatas. Dewasa ini pemerintah mengalami kesulitan untuk memberikan fasilitas tempat pembuangan sampah. Pada saat kritis semacam ini, hadirnya perguruan tinggi untuk memberikan solusi dan darmabakti sangat diperlukan. Universitas Gadjah Mada, sebagai salah satu perguruan tinggi yang memiliki kepedulian dalam masalah lingkungan, telah melakukan pengabdian masyarakat.

Melalui metode penelitian tindakan dilengkapi teknik pengumpulan data melalui pengamatan partisipasi, wawancara, dokumentasi, dan diskusi terfokus (*focus group discussion*), tersusunlah rencana tindakan. Tim UGM bersama masyarakat melakukan uji coba secara berkelanjutan, sehingga kelompok pengelola sampah mandiri (KPSM) memiliki profesionalitas dalam membuat pupuk organik padat maupun cair.

Intensitas edukasi, konsultasi, dan pendampingan telah menghasilkan KPSM yang profesional dalam membuat pupuk organik. Kepeloporan pengelolaan sampah lingkungan dan rumah tangga berperan sebagai pembuka jalan berkembangnya pengelolaan pupuk organik "Sitimulyo". Pupuk organik dengan bahan baku sampah organik selain dimanfaatkan oleh masyarakat sekitarnya, juga telah dijual kepada konsumen.

**Kata kunci:** proses pemberdayaan masyarakat, rencana tindakan, pendampingan, edukasi, Kelompok Pengelola Sampah Mandiri, pupuk organik

## ABSTRACT

Waste management generally is the responsibility of local government. Kartamantul cooperation of waste management in Yogyakarta, Sleman and Bantul, waste disposal is concentrated in TPSA (waste dump) Piyungan, particularly in Sitimulyo Village. The volume of the waste is increased which leads to the limitation of TPSA capacity. Recently, government has been experiencing difficulty to provide waste dump facility. In this critical period, the participation of college institution to deliver its solution and devotion is highly required. Universitas Gadjah Mada, as one of college institutions that concerns to problem raised in environment, has carried out society empowerment.

Through action research methodology and data collection technique of direct participative observation, interview, documentation, and focus group discussion can arrange action plan. UGM team along with the society continuously performs experiments until KPSM has professional to produce both solid and liquid organik fertilizer.

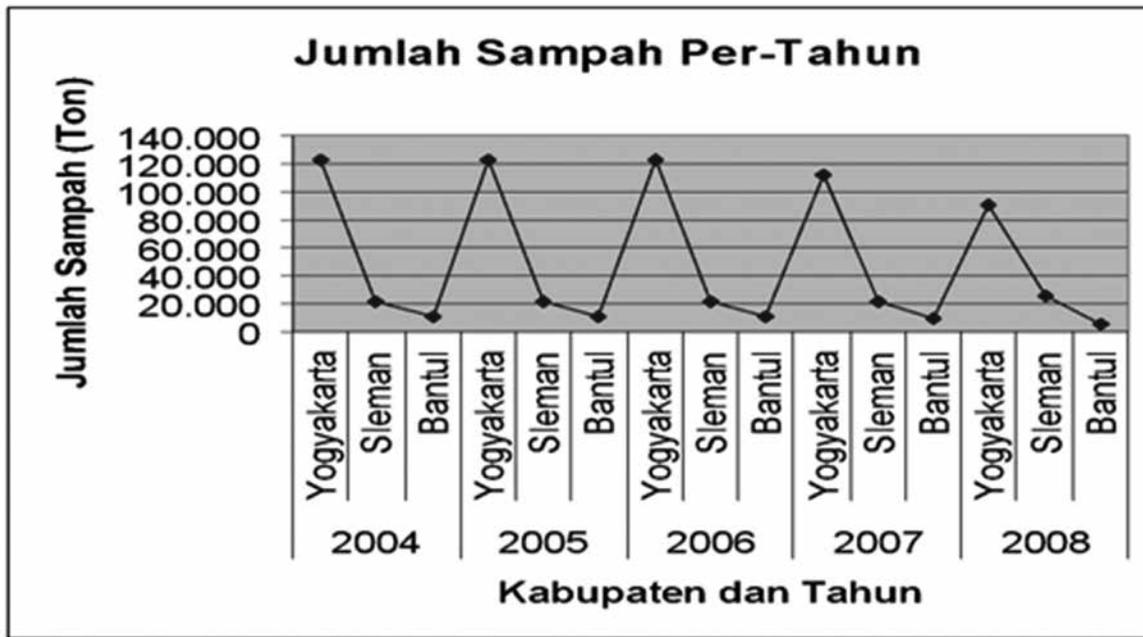
The intensity of education, consultation, and mentoring has resulted in KPSM capacity enhancement. Pioneering program in environment and household waste management is the opening to the development of "Sitimulyo" organik fertilizer. Besides organik fertilizer produced with organik waste is used by local community, it also has been sold to consumer.

**Keywords:** society empowerment process, action plan, advocacy, education, Self-Waste-Management Community, organik fertilizer

## 1. PENDAHULUAN

Salah satu permasalahan lingkungan yang erat kaitannya dengan pembangunan adalah pengelolaan sampah. Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) merupakan salah satu daerah yang menghadapi permasalahan pengelolaan sampah cukup berat. Sampah rumah tangga, ditambah akumulasi sampah di pusat-pusat pelayanan publik dan pariwisata, belum terpilah dan terolah. Pola konsumsi barang primer, sekunder, maupun tersier oleh rumah tangga maupun publik pada umumnya memiliki implikasi terhadap produksi sampah di lingkungan. Sementara itu, belum tersedia pusat pengelolaan sampah dengan sistem 3R (*reduce, reuse, recycle*).

Tren konsumsi rumah tangga di DIY yang memiliki pertumbuhan 1,39% pada tahun 2013, menurun menjadi 0,92% pada tahun 2014 (Hadi, 2014), dengan tingkat pertumbuhan ekonomi pada tahun 2013 sebesar 5,40% turun menjadi 5,18% pada tahun 2014 (BPS, 2015). Kendati terjadi penurunan tingkat konsumsi rumah tangga dan pertumbuhan ekonomi DIY, produksi sampah meningkat tajam pada tahun 2015. Peningkatan produksi sampah ini, di satu sisi merupakan akibat peningkatan daya tarik DIY sebagai kota tujuan pariwisata kedua setelah Bali, dan di sisi lain DIY sebagai kota pelajar senantiasa mengundang pelajar dan mahasiswa secara masif setiap tahun. Kunjungan wisata di DIY ialah 2.000 orang per hari, bahkan berlipat pada hari libur (Yulianingsih, 2012). Selain itu, pertumbuhan mahasiswa pada tahun 2011–2012, dari sampel perguruan tinggi DIY (UGM, UNY, UMY, UAD, dan UII) adalah dari 23.400 orang menjadi 29.639 (Bisnis Com, 12 Juli 2016), sehingga DIY berisiko terjadi pertumbuhan sampah seperti tersaji pada grafik berikut (Kartamantul, 2013).



Sumber: Laporan Keuangan Tahunan per Daerah (Kartamantul)

Gambar 1 Grafik Volume Sampah per Daerah pada 2004—2008

Kota Yogyakarta pada tahun 2004—2008 merupakan penghasil sampah paling besar, meskipun pada tahun 2007—2008 terkesan volumenya menurun. Kabupaten Sleman menduduki peringkat kedua, dengan selisih volume sampah sangat besar dibandingkan dengan Kota Yogyakarta. Kabupaten Bantul, sebagai tuan rumah tempat pembuangan sampah akhir (TPSA), justru memiliki peringkat terendah, bahkan pada tahun 2008 semakin kecil. Fluktuasi data semakin jelas ditampilkan dalam bentuk grafik berikut ini.

### Grafik Volume Sampah Di TPSA Piyungan tahun 2008 - 2013 (kg)



Sumber: TPA Piyungan, UPTD Pengelola Sampah, Piyungan Bantul, 2013

Gambar 2 Grafik Volume Sampah di TPSA Piyungan

Fluktuasi sampah terjadi, meskipun kadang-kadang menurun. Volume terendah terjadi pada tahun 2009, sedangkan volume tertinggi terjadi pada tahun 2012, dengan catatan bahwa data pada tahun 2013 baru sampai pertengahan tahun. Fenomena fluktuasi volume

sampah menunjukkan adanya perubahan perilaku masyarakat, sehingga secara internal dapat mengendalikan volume sampah. Namun, kemandirian dalam pengelolaan sampah belum menjadi gerakan masif, sehingga belum berdampak pada penurunan volume secara signifikan. Bahkan, belakangan ini volume sampah meningkat kembali, yakni pada tahun 2015 melonjak sampai 450 ton per hari (Maharani, 2015), sehingga mencapai kurang lebih 164.250 ton/tahun. Oleh karena itu, diperlukan upaya strategis untuk mengurangi tren volume sampah yang meningkat tersebut, yakni dengan edukasi 3R.

Seiring dengan laju kegiatan rumah tangga dan sektor publik, harus diikuti dengan pengelolaan sampah dengan pendekatan 3R yang bersifat berkelanjutan, supaya kondisi lingkungan terjaga. Kondisi lingkungan yang baik dan sehat dapat memberikan jaminan kualitas hidup, sehingga diharapkan kelestarian dan keseimbangan dapat terpelihara.

Sejak beroperasinya kerja sama Kartamantul, khususnya pengelolaan sampah di tiga kabupaten/kota (Yogyakarta, Sleman, dan Bantul), telah memanfaatkan areal seluas 8 ha, yang dewasa ini semakin terbatas dan sudah kapasitasnya sudah penuh pada tahun 2015 (*Tribun News*, 3 Maret 2014). Seiring dengan ditariknya fungsi pengelolaan lingkungan dari kabupaten/kota ke provinsi, efektivitas Kartamantul dalam penanganan sampah semakin lemah. Jangkauan provinsi mengenai fasilitasi teknis ke seluruh kabupaten/kota terkendala oleh keterbatasan sumber daya dan aksesibilitas. Jika hal ini dibiarkan, kinerja penanganan sampah mengalami penurunan, sedangkan produksinya tidak pernah dapat ditekan.

Melemahnya fungsi pemerintah dalam penanganan sampah diperlukan solusi strategis. Hilangnya kewenangan kabupaten dan kota dalam urusan sampah, menyebabkan manajemen sampah di wilayahnya menurun. Provinsi dengan kewenangan formal masih harus beradaptasi untuk menjangkau semua wilayah secara merata. Pada masa transisional ini, diperlukan kebijakan strategis untuk intensifikasi pengelolaan sampah mandiri berbasis masyarakat.

Kebijakan strategis untuk membentuk kelompok pengelola sampah mandiri (KPSM) dan bank sampah skala mikro, merupakan solusi yang tepat, responsif, serta menjadi terobosan baru untuk mengurangi volume sampah TPSA Piyungan. Menempatkan masyarakat sebagai pelaku 3R sangat strategis karena letak pengendalian sampah domestik melekat pada aktivitas rumah tangga. Peran langsung masyarakat dalam pembangunan relevan dengan konsep *community based development* (Jim dan Frank, 2006) dan *people centered development* (Korten, 1984).

Masyarakat belum sepenuhnya siap berperan sebagai subjek pembangunan, khususnya dalam pengelolaan sampah. Tindakan strategis berkelanjutan dalam rangka pembangunan manusia dan solusi alternatif untuk mengatasi permasalahan sampah di DIY ditempuh melalui pemberdayaan. Melalui program pemberdayaan masyarakat, dapat dilakukan transformasi pengetahuan dan kecakapan 3R. Pemerintah, swasta, dan masyarakat selanjutnya perlu bersinergi dalam mengoptimalkan 3R. Terbentuknya kemandirian masyarakat dalam pengelolaan sampah dapat dicapai secara bertahap.

Pemberdayaan pengelolaan sampah yang merupakan tindakan strategis dan berkelanjutan, menjadi solusi alternatif terarah dan menguntungkan, baik bagi masyarakat

maupun pemerintah, dengan menekankan hakikat keswadayaan. Terdapat banyak inisiasi pemberdayaan yang telah dilakukan oleh berbagai pihak, yaitu pemerintah, perguruan tinggi, swasta, maupun masyarakat yang bersangkutan. Salah satu kegiatan pemberdayaan masyarakat dalam kegiatan pengelolaan sampah mandiri dilakukan oleh Jurusan Manajemen dan Kebijakan Publik, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Gadjah Mada (MKP Fisipol UGM). Sasaran pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah ini adalah Desa Sitimulyo, Kecamatan Piyungan, Kabupaten Bantul, DIY. Mengingat berstatus sebagai tuan rumah TPSA Piyungan, Desa Sitimulyo memiliki tantangan khusus yang bersifat kompleks, berupa dampak lanjutan dari tumpukan sampah di wilayah tersebut. Berbagai tantangan tersebut mendorong MKP Fisipol UGM untuk bertindak strategis memberikan motivasi, penyuluhan, percontohan, serta pendampingan secara berkelanjutan hingga terbentuk KPSM.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### **Pemberdayaan Masyarakat: Suatu Upaya Peningkatan Kapasitas Masyarakat**

Pengelolaan sampah rumah tangga di DIY telah diatur Peraturan Daerah Nomor 3 Tahun 2013 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, sedangkan di tingkat kabupaten/kota diatur dengan Peraturan Daerah Nomor 15 Tahun 2011 Kabupaten Bantul, Keputusan Walikota Nomor 619 Tahun 2007 tentang Peningkatan Kualitas Lingkungan, dan Peraturan Daerah Nomor 4 Tahun 2015 Kabupaten Sleman. Pemerintah kabupaten/kota sudah meredefinisikan pengelolaan sampah dengan jelas. Koherensi peraturan daerah di provinsi-kabupaten kota memperkuat operasionalisasi hingga di struktur terbawah, yaitu desa/kelurahan, sehingga dapat menyentuh masyarakat.

Sesuai dengan amanah kebijakan daerah, dorongan masyarakat untuk menjadi pengelola sampah mandiri semakin kuat. Pelibatan masyarakat secara aktif merupakan pertanda era baru pembangunan yang menempatkan manusia sebagai subjek. Pembangunan berbasis manusia (*people centered development*) dan pembangunan berbasis masyarakat (*community based development*) merupakan sebuah paradigma pembangunan dengan titik berat manusia sebagai aktor utama. Manusia sebagai subjek pembangunan dituntut meningkatkan kapasitas agar mampu beradaptasi dengan perubahan dan menghadapi tantangan pada era global. Peningkatan kapasitas masyarakat merupakan agenda penting serta mendesak berbagai pihak untuk segera direalisasikan secara berkelanjutan.

Pemberdayaan dapat dimaknai sebagai suatu proses menuju berdaya, proses memperoleh daya, atau proses pemberian daya dari pihak yang memiliki daya kepada pihak yang kurang atau belum berdaya (Sulistiyani, 2004). Pengertian “proses” menunjuk pada serangkaian tindakan atau langkah-langkah yang dilakukan secara kronologis-sistematis yang mencerminkan tahapan upaya mengubah masyarakat yang kurang atau belum berdaya menuju keberdayaan. Makna “memperoleh” daya mengindikasikan bahwa sumber inisiatif untuk berdaya berasal dari masyarakat yang bersangkutan, artinya masyarakat secara sadar memahami ketidakberdayaannya, kemudian mencari dan berusaha melakukan tindakan menuju kondisi berdaya. Selanjutnya, makna kata “pemberian” daya menunjukkan bahwa sumber inisiatif bukan berasal dari masyarakat. Inisiatif untuk mengalihkan daya adalah

pihak-pihak lain yang memiliki kekuatan dan kemampuan, misalnya pemerintah atau agen-agen pembangunan lain, sehingga ada intervensi dari pihak lain yang memberikan stimulan kepada masyarakat agar berdaya.

Upaya pemberdayaan untuk mengoptimalkan sumber daya yang dimiliki oleh masyarakat yang bersangkutan sejalan dengan pernyataan:

*“Empowerment is a participatory, developmental process through which marginalized or oppressed individuals and groups gain greater control over their lives and environment, acquire valued resources and basic rights, and achieve important life goals and reduced societal marginalization”* (Constantino, 2008).

Pemberdayaan masyarakat sebagai upaya peningkatan kapasitas masyarakat secara berkelanjutan dilakukan melalui tahapan-tahapan berikut ini (Sulistiyani, 2004).

- (a) Tahap penyadaran dan pembentukan perilaku menuju perilaku sadar dan peduli.
- (b) Tahap transformasi kemampuan berupa wawasan pengetahuan, kecakapan-keterampilan agar terbuka wawasan, dan memberikan keterampilan dasar.
- (c) Tahap peningkatan kemampuan intelektual dan kecakapan-keterampilan, sehingga terbentuk inisiatif dan kemampuan inovatif untuk mengantarkan pada kemandirian.

Dalam implementasinya, tahapan-tahapan pemberdayaan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat juga memerlukan proses penyadaran, pengilmuan, penerapan, dan pengembangan (Sulistiyani, 2013). Tahap penyadaran membutuhkan pendekatan psikologis supaya terbentuk sikap positif dan searah dengan penerimaan untuk terlibat dalam pengelolaan sampah. Tahap pengilmuan merupakan proses pembelajaran untuk memperkaya pengetahuan dan kecakapan dalam melakukan 3R. Tahap penerapan merupakan langkah nyata yang ditempuh masyarakat guna melakukan aksi pengelolaan sampah dengan mem-basmi sampah, memakai kembali sampah yang masih memiliki nilai guna teknis dan/atau nilai ekonomis, serta mendaur ulang sampah yang memiliki nilai guna teknis dan/atau nilai ekonomis kembali setelah diubah bentuk, sifat, dan manfaatnya. Tahap pengembangan diarahkan pada upaya inovasi pengelolaan sampah secara berkelanjutan. Nur *et al.* (2016: 5) mengolah sampah organik rumah tangga, seperti sisa sayuran dan kulit buah untuk pupuk organik cair. Pembuatan pupuk organik juga dilakukan oleh Masduki dan Eko (2015: 73) menggunakan bahan feses, slude biogas, dan urin pada kelompok tani Mandiri Maju dan Guyub, yang berdampak pada lingkungan yang lebih bersih dan sehat.

Untuk dapat melaksanakan tahapan pemberdayaan masyarakat, diperlukan perencanaan yang inovatif. Perencanaan inovatif adalah proses penyusunan rencana/program yang menitikberatkan perluasan fungsi dan wawasan kelembagaan untuk memecahkan permasalahan kehidupan masyarakat yang menjadi layanan berbagai lembaga (Fahrudin, 1994). Beberapa ciri pokok perencanaan inovatif adalah sebagai berikut (Fahrudin, 1994).

a. Pembentukan lembaga baru

Pembentukan lembaga baru didasarkan pada kebutuhan dan kepentingan menangani permasalahan yang dihadapi, yang berfokus pada masalah yang perlu digarap secara

bersama; berperan untuk mewakili fungsi lembaga-lembaga yang telah membentuknya; dan memberikan pelayanan kepada masyarakat terkait dengan permasalahan yang dihadapi.

a. Berorientasi pada kegiatan

Optimalisasi peran lembaga baru yang telah dibentuk merupakan langkah selanjutnya yang harus dilakukan, dengan fokus mencapai tujuan lembaga.

b. Pengerahan sumber daya

Pengerahan sumber daya dilakukan untuk memaksimalkan langkah awal kegiatan, yakni dengan melakukan pendekatan dengan berbagai pihak/lembaga lain sebagai langkah strategis untuk mendapat sumber energi eksternal/tambahan atau modal awal kegiatan di lembaga baru tersebut dengan konsep kemitraan.

Peningkatan kapasitas masyarakat melalui pemberdayaan ditujukan untuk merespons (a) tuntutan kebutuhan yang semakin meningkat sejalan dengan peningkatan kondisi kehidupan dan (b) kemampuan untuk merespons dan beradaptasi dengan perubahan dan dinamika perkembangan lingkungan, baik fisik/alam maupun sosial (Soetomo, 2012). Berkaitan dengan hal tersebut, terdapat proses belajar yang dilalui oleh masyarakat dalam rangka peningkatan kapasitas, yakni melalui proses transformasi dan proses belajar oleh masyarakat untuk berkembang dan mewujudkan keswadayaan.

Diskusi teori di atas mengarahkan serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk proses pemberdayaan secara bertahap. Kegiatan inovatif yang direncanakan mencakup tahap proses, bentuk kegiatan, dan target pencapaian sebagai berikut.

Tabel 1 Rencana Kegiatan Inovatif Pengelolaan Sampah Organik di Desa Sitimulyo

Tahap	Tataran	Bentuk kegiatan	Metode	Perubahan	Target pencapaian hasil
Penyadaran	Afektif	Ceramah dan dialog permasalahan sampah	Motivasi dan penyuluhan	Sanggup mengelola sampah organik	Terbentuk kelompok kecil
Pengilmuan	Kognitif dan psikomotorik	Pemindahan ilmu dan ketrampilan	Edukasi	Pelatihan simulasi	Mampu berproduksi
Penerapan	Program aksi	Membentuk Kelompok	Inisiasi kelompok	KPSM eksis	demplot pupuk oleh KPSM
Pengembangan	Konatif	Pengorganisasian Pengayaan ilmu dan ketrampilan	Pendampingan	Struktur KPSM, kaderisasi penguatan kapasitas	Produksi pupuk organik berkelanjutan

Sumber: Sulistiyani, 2012-2013

Tahap penyadaran dilakukan melalui inisiasi perubahan tataran afektif dengan ce-ramah dan dialog permasalahan pengelolaan sampah. Metode yang digunakan adalah mem-berikan motivasi dan penyuluhan agar terjadi perubahan perilaku masyarakat, sehingga sanggup mengolah pupuk organik. Target pencapaian adalah terbentuk kelompok kecil pengelola sampah.

Tahap pengilmuan meliputi inisiasi transformasi kognitif dan psikomotorik kepada masyarakat melalui edukasi, pelatihan, simulasi, dan percontohan target produksi pupuk organik. Tahap penerapan dilakukan dengan serangkaian program aksi, yakni inisiasi ter-struktur untuk membentuk KPSM. Hasil nyata ialah terbentuknya KPSM, yang sanggup melakukan demonstrasi plot (demplot) pembuatan pupuk organik dari bahan baku limbah dapur dan sampah dari lingkungan/kebun.

Tahap pengembangan meliputi pendampingan untuk pelebagaan perilaku “konatif” KPSM melalui pengorganisasian, pengayaan ilmu, dan keterampilan. Perubahan yang dilakukan adalah penyusunan organisasi, kaderisasi, dan penguatan kapasitas, sehingga terwujud KPSM. Tujuan yang dicapai adalah KPSM mampu mengolah pupuk organik secara berkelanjutan.

### 3. METODE

#### 3.1 Metode Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Kegiatan peningkatan kapasitas masyarakat untuk mencapai keswadayaan dengan penelitian tindakan (*action research*) berbentuk motivasi, penyuluhan, edukasi, konsultasi, serta advokasi. Motivasi dan penyuluhan sebagai upaya mengawali proses pemberdayaan, bertujuan menghasilkan perubahan afeksi positif masyarakat terhadap sampah, peningkatan pemahaman, kesadaran, dan kesanggupan mengelola sampah secara mandiri. Tim pelaksana kegiatan pemberdayaan terdiri atas lima orang mahasiswa dari Jurusan MKP Fisipol UGM dan Fakultas Biologi, serta seorang dosen dari Jurusan MKP Fisipol UGM. Materi penyuluhan bermuatan utama pengelolaan sampah organik, dengan objek sasaran PKK desa, kelompok wanita tani, perangkat desa, kelompok paguyuban RT Karangnom, dan karang taruna.

Edukasi masyarakat bertujuan melakukan transformasi pengetahuan dan kecakapan pengelolaan sampah organik. Hasil yang diperoleh ialah kelompok sasaran diharapkan berwawasan pengetahuan dan kecakapan teknis 3R. Cakupan edukasi ialah sosialisasi dan percontohan pengelolaan sampah organik menjadi produk pupuk. Pelatihan dipusatkan di halaman Kantor Balai Desa Sitimulyo. Hanya kelompok PKK Desa Sitimulyo yang bersedia intensif untuk memenuhi jadwal pertemuan mingguan. *Pilot project* dilakukan dengan mengonsentrasikan kelompok kerja berpiket yang didampingi mahasiswa. Edukasi kelompok kerja menghasilkan produk pupuk organik berskala terbatas.

Konsultasi bertujuan memberikan ruang kepada masyarakat untuk menyampaikan kendala, kesulitan, dan tantangan yang dihadapi dalam merintis KPSM supaya ada solusi proporsional. Konsultasi dilakukan dengan berdialog antara masyarakat dengan tim pen-damping, melalui forum terbuka maupun media SMS/telepon. Tindakan yang dilakukan

adalah pengidentifikasian dan pemetaan masalah serta pencarian solusi alternatif atas kegiatan pengelolaan sampah berbasis masyarakat.

Advokasi (pendampingan kelompok) bertujuan menjaga konsistensi dan intensitas pemberdayaan agar semangat kelompok sasaran terpelihara, sehingga sanggup dan mampu melakukan kegiatan pengelolaan sampah. Pendampingan memberikan semangat berorganisasi KPSM secara berkelanjutan, menjaga atensi berorganisasi, serta mengatasi permasalahan sampah mulai dari lingkungan terkecil, yakni rumah tangga hingga wilayah Desa Sitimulyo pada umumnya. Pendampingan menghasilkan organisasi KPSM yang bergerak dalam pengelolaan sampah organik dan berupaya memperkuat kelembagaan dengan meningkatkan manfaat ekonomi pupuk organik yang dihasilkan untuk dipasarkan.

### 3.2 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan teknik wawancara, pengamatan partisipatif, catatan pendampingan, dokumentasi, dan *focus group discussion* (FGD).

### 3.3 Teknik Analisis Data

Teknik analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk menjelaskan proses pemberdayaan dari penyadaran, pengilmuan, penerapan, pengembangan KPSM, dan intensitas kegiatan berkelanjutan.

### 3.4 Lokasi, Waktu, dan Durasi Kegiatan

Kegiatan dilaksanakan di Desa Sitimulyo, Kecamatan Piyungan, Kabupaten Bantul, DIY. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat tahap pertama dilakukan pada tahun 2009–2011 dengan durasi waktu tiga tahun.

## 4. PEMBAHASAN

### 4.1 Fokus Utama Kegiatan

Bertolak dari rencana yang dibuat sebagai acuan perubahan, tindak lanjut pemberdayaan masyarakat didukung oleh serangkaian kegiatan konsisten. Pemenuhan kebutuhan perubahan perilaku sosial ekonomi masyarakat didukung oleh agen perubahan. Dalam implementasinya, ada beberapa kegiatan pendukung yang digunakan sebagai agen perubahan, yaitu

- (a) Kelompok PKM tahun 2009,
- (b) Tim pendamping tahun 2009–2011, dan
- (c) Kelompok KKN tahun 2011.

Tahap penyadaran dilakukan oleh tim PKM tahun 2009 dan dibantu oleh tim pendamping dengan melakukan sosialisasi secara intensif bersama dosen pembimbing. Pemberian motivasi dan penyuluhan berlangsung baik di tingkat desa maupun dusun. Di tingkat desa, tahap ini secara khusus menyasar para pamong desa dan anggota PKK. Seluruh kepala dusun, pamong desa, dan perwakilan PKK dan Kelompok Tani Desa Sitimulyo diberikan motivasi dan penyuluhan tentang pentingnya meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan. Penyuluhan ini

dihadiri oleh 21 kepala dusun/perwakilan, 2 orang pamong desa, dan 21 orang perwakilan PKK.

Pembentukan kelompok merupakan upaya strategis MKP Fisipol UGM, sebagai pihak pelaku pemberdaya, agar transfer pengetahuan dan keterampilan dapat diorganisasi secara terarah. Keberadaan KPSM dalam kegiatan pemberdayaan dapat mempermudah gerak dan integrasi nilai-nilai keswadayaan masyarakat tersebut. Kemauan masyarakat untuk berpartisipasi ditentukan oleh agen sebagai pendorong perubahan masyarakat (Lord dan Peggy, 1993: 5–22), yaitu terlibat dalam situasi krisis atau “transisi hidup”, mengalami kondisi yang buruk atau frustrasi, sebagai respons atas informasi baru, serta kebutuhan membangun kekuatan dan kapabilitas.

Masyarakat Desa Sitimulyo merupakan komunitas yang memiliki kearifan lokal yang unik. Masyarakat yang berlatar belakang pedesaan dan mayoritas penduduk bekerja di sektor pertanian dihadapkan pada kondisi terdesak akibat TPSA Piyungan. Dampak tumpukan sampah sangat dirasakan oleh masyarakat, terutama hal-hal terkait dengan pencemaran. Kondisi ini dapat dikategorikan krisis, sehingga mampu menekan masyarakat untuk berubah. Di satu sisi, akibat pencemaran, lahan pertanian sebagai sumber mata pencaharian kurang produktif, dan di sisi lain juga terdesak oleh pertumbuhan industri berupa pembangunan pabrik. Masyarakat kembali dihadapkan pada kondisi yang tidak menguntungkan. Hal tersebut menjadi salah satu faktor pendorong pentingnya melakukan pengembangan ekonomi kreatif sebagai salah satu alternatif kehidupan sosial ekonomi. Perubahan masyarakat tidak terjadi secara instan tanpa adanya intervensi dari pihak eksternal. Proses penyadaran bertahap diikuti dengan pelaksanaan *pilot project* oleh tim PKM dengan didukung dana dari Dikti sebesar Rp7.500.000,00 sebagai pembiayaan kepada tim mahasiswa pemenang hibah kompetisi PKMP. Pada awalnya, komposterisasi yang dilakukan dalam *pilot project* dibuat secara manual. Percontohan dilakukan menggunakan tiga tabung komposter yang dipusatkan di kantor desa. Peralatan dan bahan yang digunakan adalah tiga buah tabung komposter, gunting, *tampah*, ember, sekop, dan tongkat pengaduk. Bahan yang digunakan adalah satu *pick up* sampah daun, 1 kg cacing, dolomit, tetes tebu, dan air.

Percontohan ini berhasil menarik anggota PKK sebanyak 21 orang dan 3 orang kelompok tani untuk menjadi embrio kelompok pengelola pupuk organik. Kelompok pengelola dan tim PKM melakukan pengamatan proses dekomposterisasi sampah daun dan sampah rumah tangga tiga kali dalam seminggu. Kegiatan ini berhasil memproduksi pupuk organik dalam waktu 51 hari. Berdasarkan hasil evaluasi, proses pelapukan sampah relatif lama sebab tingkat kelembapannya kurang akibat penyiraman dan pengadukan yang kurang intens, sedangkan suhu udara relatif panas.

Bertolak dari keberhasilan percontohan, program pengolahan pupuk organik menarik minat masyarakat. Melalui proses pendampingan berkelanjutan, berhasil meningkatkan kapasitas masyarakat melalui proses belajar sambil bekerja dalam kelompok. Kegiatan berhasil menambah peralatan, yaitu tujuh tabung komposter, beberapa peralatan penunjang, serta desain plastik kemasan dengan label pupuk organik “Sitimulyo”. Tim PKM melakukan proses pembelajaran selama empat bulan efektif, yang terdokumentasi dalam poster dan laporan.

Model pengabdian masyarakat dikembangkan dengan mengintegrasikan pendekatan tridarma, yaitu pendidikan, penelitian, dan pengabdian. Setelah masa kerja tim PKM selesai, pendampingan dilanjutkan oleh Jurusan MKP Fisipol UGM yang melekat pada mata kuliah Pemberdayaan Masyarakat. Pemanfaatan anggota PKM sebagai motor penggerak utama

yang diperkuat oleh kelompok mahasiswa yang berminat melakukan pengabdian kepada masyarakat, serta penugasan kelompok mahasiswa per semester, maka kebutuhan sumber daya manusia dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat tetap terpenuhi untuk menjalankan pendampingan secara terus-menerus. Pada tahun 2011, penerjunan KKN tematik dengan skema pengajuan proposal, berhasil memberikan kontribusi penambahan inventaris.

Tabel 2 Inventaris Peralatan Pengolah Pupuk Desa Sitimulyo dari KKN tahun 2011

No	Bantuan peralatan	Jumlah
1	Tabung komposter	10
2	Rekayasa mesin pencacah sampah 3 pk	1 unit
3	Ember	3 buah
4	Seng (atap)	5 buah
5	Bangunan non-permanen berukuran 5x3 m	1 unit

Sumber: Diolah dari berbagai sumber, 2011

Peningkatan kapasitas berlangsung dengan pendampingan setiap minggu. Penyuluhan tetap dilakukan kepada kelompok PKK dusun, pertemuan dasawisma, kelompok tani, serta karang taruna. Terbentuklah kelompok pengelola pupuk dari pihak yang memiliki minat tertinggi, yaitu unsur PKK dan kelompok tani. Karang taruna tidak tergabung karena tidak berminat.

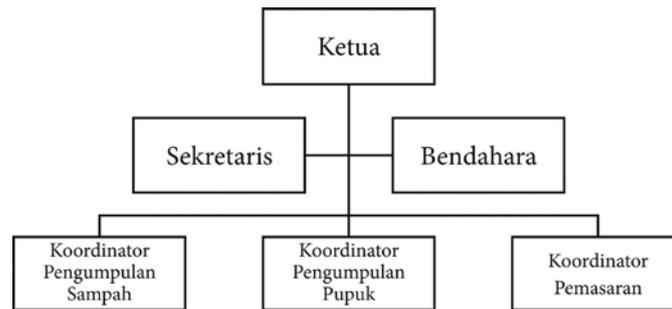
Produksi pupuk mengalami perbaikan terus-menerus. Tim pendamping bersama kelompok pengolah pupuk organik melakukan kemitraan dengan pemerintah daerah. Melalui pendekatan intensif, berhasil mendapat dukungan dari Badan Lingkungan Hidup (BLH) Kabupaten Bantul. BLH meninjau kegiatan dan memberi bantuan peralatan untuk meningkatkan dekomposterisasi.

Tabel 3 Bantuan BLH Kabupaten Bantul Tahun 2011

No	Bantuan alat	Jumlah
1	Mesin pencacah sampah dengan kapasitas 4 PK	1 unit
2	Tongkat biovory	21 batang
3	Activator	10 karung
4	Tabung komposter	20 buah
5	Gerobak sampah	1 buah

Sumber: Diolah dari berbagai sumber, 2011

Pada tahun 2011 berhasil membentuk KPSM dengan anggota 20 orang, bernama Ngudi Makmur ('senantiasa mewujudkan kemakmuran'), yang berkedudukan di Dusun Karanganom. Susunan organisasi terdiri atas ketua, bendahara, sekretaris, koordinator pengumpulan sampah, koordinator pengolahan pupuk, dan koordinator pemasaran. Terbentuknya KPSM sebagai keluaran pengabdian masyarakat diwujudkan dalam bentuk struktur organisasi sederhana.



Sumber: Diolah dari berbagai sumber, 2011

Gambar 3 Struktur Organisasi KPSM Ngudi Makmur

Organisasi bertugas untuk sosialisasi, penyuluhan masyarakat, menjaga kelangsungan produksi, dan pemasaran pupuk. *Branding* (merek) yang diangkat adalah “Sitimulyo” sebab KPSM bergerak di level desa, meskipun berkedudukan di Dusun Karanganom. Anggotanya terdiri atas perwakilan beberapa dusun. KPSM mulai eksis setelah mengalami jatuh bangun dan pasang surut. Namun, berkat energi pendampingan berkelanjutan, berhasil memperkuat KPSM. Solusi praktis pendamping meliputi saran/ide pengembangan, sumber daya manusia, dana, jejaring, dan penguatan organisasi.

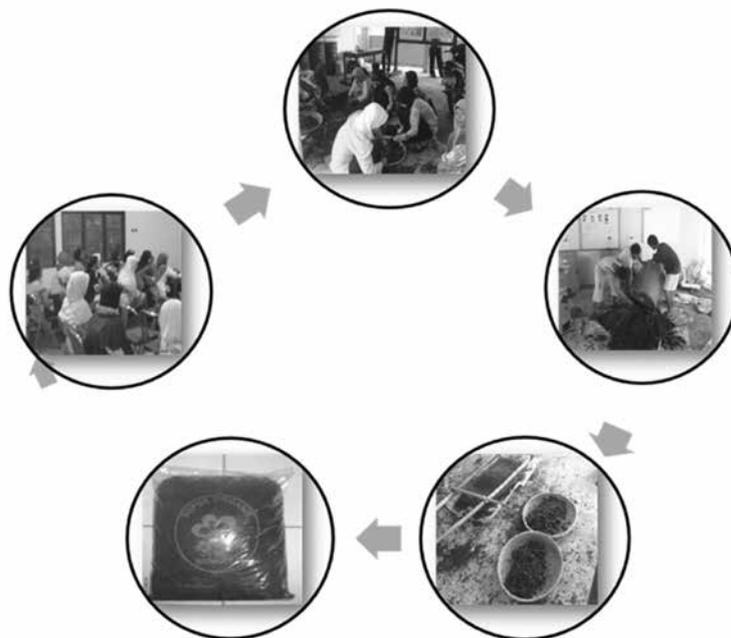
Perjalanan KPSM mengalami dinamika dan tahapan perubahan. Hal ini senada dengan pendapat Raharjo (2004) bahwa lembaga mampu berubah seiring dengan perubahan yang terjadi dalam masyarakat. Pemberdayaan seyogianya memperhatikan fase-fase yang dilalui. Proses tersebut tidak dapat dipaksakan, tetapi berjalan alamiah sebagai capaian bertahap. Pemberdayaan menghasilkan tahapan perubahan psikologis masyarakat Desa Sitimulyo yang ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4 Model Tahapan Pemberdayaan MKP UGM untuk Meningkatkan Kapasitas KPSM

Afeksi		Kognitif		Psikomotorik		Konatif	
Kondisi	Aktivitas pemberdayaan	Kondisi	Aktivitas pemberdayaan	Kondisi	Aktivitas pemberdayaan	Kondisi	Aktivitas pemberdayaan
Sangat Rendah	Sosialisasi dan kesadaran masyarakat	Tidak berpengetahuan	Pembelajaran untuk membuka wawasan lingkungan	Unskilled (tidak terampil)	Pelatihan keterampilan pemilahan sampah organik dan anorganik	Perilaku acuh tak acuh	Percontohan pengelolaan sampah mandiri yang sudah terjadi di wilayah lain
Rendah	Mobilisasi program kerja berupa pengelolaan sampah mandiri	Pengertian rendah	Pembelajaran lanjutan untuk meningkatkan pengetahuan	Setengah terampil	Pelatihan keterampilan lanjutan dekomposterisasi	Bersedia ikut serta	Pengembangan motivasi masyarakat
Cukup	Memberikan motivasi	Cukup	Membentuk pilot project	Skilled (terampil)	Memberi peluang melakukan percobaan pengelolaan sampah	Inisiatif untuk berperan	Memberikan kesempatan untuk berperan dalam kegiatan pengelolaan sampah
Relatif tinggi	Memberikan dukungan pada program	Relatif tinggi	Memberikan peluang bagi upaya inovatif masyarakat	Sangat terampil	Memaksimalkan peluang masyarakat untuk berkarya	Berperan mandiri	Mewujudkan perilaku fasilitator bagi masyarakat lain

Sumber: Catatan Pendampingan Lapangan, 2009–2011

Beberapa tahapan pembuatan pupuk organik secara manual sebagai kegiatan *pilot project* disajikan dalam gambar berikut ini.

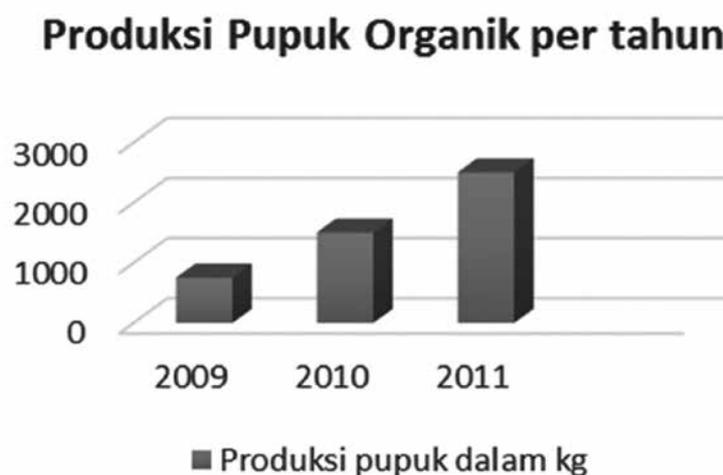


Sumber: Data diolah dari berbagai sumber, 2011

Gambar 4 Alur Tahap Pembuatan Pupuk Organik

Proses manual menginspirasi masyarakat untuk mengolah sampah organik dari lingkungan dan rumah tangga. Nilai-nilai yang ditanamkan dalam *pilot project* ini adalah kemudahan proses pengolahan. Dengan kemudahan ini, masyarakat bersedia untuk melakukan pengolahan sampah.

Hasil produksi pupuk organik mengalami peningkatan terkait dengan efektivitas kerja kelompok dan pendampingan, sebagaimana dijelaskan data rata-rata produksi pupuk per tahun.



Sumber: Hasil Rekapitulasi Produksi Pupuk Organik, Ngudi Makmur, 2011

Produksi pupuk organik KPSM belum optimal, namun cenderung meningkat secara signifikan. Hal ini menjadi bukti bahwa KPSM Ngudi Makmur menjadi eksis secara bertahap. Di samping itu, keswadayaan masyarakat dalam pengolahan pupuk organik dapat terwujud.

#### **4.2 Keunggulan dan Kelemahan Luaran**

Luaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat memiliki keunggulan berupa pengenalan pupuk organik sebagai solusi terhadap masalah sampah organik rumah tangga dan lingkungan. Anggota KPSM mempunyai semangat dalam melakukan pengolahan sampah organik menjadi pupuk.. KPSM setiap minggu mengambil sampah ke dasawisma dan memproduksi pupuk. Perubahan perilaku pengelolaan lingkungan melalui KPSM berkontribusi positif terhadap pembangunan. Pelembagaan pengolahan pupuk organik berjalan terus-menerus dengan struktur KPSM sebagai subsistem jejaring sampah di Kabupaten Bantul.

Secara khusus, kelemahan luaran pupuk organik Sitimulyo ialah belum memenuhi standar kualitas dan kuantitas produksi. Pupuk organik Sitimulyo belum mampu menembus pemasaran lebih luas, merek hanya dikenal di kalangan terbatas, dan jumlah produksi belum mengimbangi kebutuhan.

#### **4.3 Hambatan dalam Pelaksanaan Kegiatan**

Kegiatan pemberdayaan masyarakat untuk pengolahan pupuk organik belum dapat diperluas ke seluruh wilayah Desa Sitimulyo. Kesadaran arti pentingnya pengolahan pupuk organik belum tinggi, sehingga kegiatan ini belum didukung secara masif oleh seluruh komponen masyarakat dan pemerintah lokal. Sinergi antara masyarakat, pemerintah, serta perguruan tinggi dan swasta belum optimal, sehingga kolaborasi belum melembaga.

### **5. KESIMPULAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

##### **5.1.1 Ketercapaian Target dalam Kegiatan**

Tahapan pemberdayaan berhasil dilakukan kepada masyarakat di Desa Sitimulyo, dengan luaran produk pupuk organik dan organisasi KPSM Ngudi Makmur. Hasil produksi pupuk berangsur meningkat. Organisasi KPSM mengalami penguatan dan telah terintegrasi dengan komunitas jejaring sampah sebagai mitra BLH Kabupaten Bantul.

##### **5.1.2 Ketepatan dan Kesesuaian Metode dengan Permasalahan**

Metode motivasi dan penyuluhan, edukasi masyarakat, konsultasi, serta pendampingan yang digunakan secara integratif merupakan metode yang saling melengkapi. Metode-metode tersebut sangat sesuai dengan permasalahan yang dihadapi di Desa Sitimulyo, sehingga intensitas konsultasi di lapangan dapat lebih mudah dilakukan.

### 5.1.3 Dampak dan Manfaat Kegiatan

Manfaat pemberdayaan masyarakat yang dilakukan dapat dirasakan setelah tahun ketiga dengan terwujudnya KPSM pengolah pupuk organik. Lingkungan desa menjadi lebih bersih karena sampah organik tidak dibakar, tetapi dikumpulkan setiap dasawisma dan diolah menjadi pupuk. Hasil produksi pupuk telah mengenalkan alternatif pupuk yang murah dan organik, sehingga masyarakat tidak kesulitan untuk mendapatkan pupuk. Selain itu, telah memberikan manfaat berupa pendapatan musiman atas penjualan pupuk organik kepada anggota KPSM.

### 5.2 Rekomendasi

- (a) Kegiatan ini perlu ditindaklanjuti dengan hal-hal sebagai berikut.
- (b) Melakukan revitalisasi KPSM Ngudi Makmur agar terjadi penguatan kelembagaan.
- (c) Memperluas produksi pupuk organik.
- (d) Memperluas kegiatan pengolahan pupuk organik ke semua dusun.
- (e) Mengintegrasikan KPSM dalam jejaring sampah di tingkat kabupaten maupun provinsi.
- (f) Memperluas aktivitas KPSM dengan motivasi penyelenggaraan bank sampah.
- (g) Melakukan kegiatan pengelolaan sampah anorganik secara inovatif dan kreatif.

### DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Provinsi DIY. 2015. *Daerah Istimewa Yogyakarta dalam Angka*. Yogyakarta.
- Fahrudin, Adi. 1994. *Pemberdayaan, Partisipasi dan Penguatan Kapasitas Masyarakat*. Bandung: Humaniora.
- Jim, Ife dan Frank Tesoriero. 2006. *Community Development: Community Based Alternatives in an Age of Globalisation*. NSW: French Forest.
- Kartamantul. 2013. *Buku Laporan Keuangan Tahunan per Daerah Kartamantul*. Yogyakarta: Pemda DIY.
- Keputusan Walikota Nomor 619 Tahun 2007 tentang Peningkatan Kualitas Lingkungan.
- Korten, David C. 1984. *People Centered Development: Contribution toward Theory and Planning Frameworks*. USA: Kumarian Press.
- KPSM Ngudi Makmur. 2013. "Dokumen Administrasi Kelompok Ngudi Makmur". Sitimulyo, Piyungan, Bantul, DIY.
- Lord, John dan Peggy Hutchison. 1993. "The Process of Empowerment: Implications for Theory and Practice" dalam *Canadian Journal of Community Mental Health*, 12: 1.

- Masduki, Sri Wigati dan Eko Wiyanto. 2015. "Produksi Pupuk Organik Padat dan Cair dari Sludge Biogas dan Bio Urin" dalam *Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, Vol. 30, No. 1, Januari–Maret 2015: 73—80.
- Nur, Thoyib *et al.* 2016. "Pembuatan Pupuk Organik Cair dari Sampah Organik Rumah Tangga dengan Penambahan Bioaktivator EM4 (Effective Microorganisms)" dalam *Jurnal Konversi*, Vol. 5, No. 2, Oktober 2016. Hlm. 5—12.
- Peraturan Daerah Nomor 15 Tahun 2011 Kabupaten Bantul tentang Pengelolaan Sampah.
- Peraturan Daerah Nomor 4 Tahun 2015 Kabupaten Sleman tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis.
- Peraturan Daerah Nomor 3 Tahun 2013 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.
- Raharjo. 2004. *Pengantar Sosiologi Pedesaan dan Pertanian*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Soetomo. 2012. *Keswadayaan Masyarakat*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sulistiyani, Ambar Teguh. 2004. *Kemitraan dan Model-Model Pemberdayaan*. Yogyakarta: Gava Media.
- Sulistiyani, Ambar Teguh. 2012–2013. *Proses Pendampingan dan Pengelolaan Kelompok*. Yogyakarta: Manajemen dan Kebijakan Publik, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Gadjah Mada.
- Sulistiyani, Ambar Teguh. 2013. *Modul Pemberdayaan Masyarakat dan Pengorganisasian Kelompok*. Yogyakarta: Manajemen dan Kebijakan Publik, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Gadjah Mada.
- UPTD Pengelola Sampah TPSA Piyungan. 2013. "Data Statistik Sampah di TPSA Piyungan Kabupaten Bantul". Bantul.

## DAFTAR LAMAN

- Bisnis Com. 2016. "Pola Kunjungan Turis di Yogyakarta Berubah" dalam *Berita Seputar Yogya*, 12 Juli 2016. Diakses pada tanggal 26 Oktober 2016 melalui <http://visitingjogja.com/info/display/Pola+Kunjungan+Turis+Di+Yogyakarta+Berubah>.
- Constantino *et al.* 2012. "Empowering Local People Through Community-based Resource Monitoring: A Comparison between Brazil and Namibia" dalam *Ecology and Society*, 17(4). Diakses melalui <http://dx.doi.org/10.5751/ES-05164-170422>.
- Hadi, Bambang Sutopo. 2014. "Pertumbuhan Konsumsi Rumah Tangga DIY Melambat", 2 Juli 2014. Diakses pada tanggal 26 Oktober 2016 melalui <http://jogja.antaranews.com/berita/323715/pertumbuhan-konsumsi-rumah-tangga-diy-lambat>, diakses Rabu.

Maharani, Esthi. 2015. "TPA Piyungan Diambil Alih" dalam *Republika*, 15 Februari 2015. Diakses pada tanggal 26 Oktober 2016 melalui <http://www.republika.co.id/berita/nasional/daerah/15/02/15/njt4sd-tpa-piyungan-diambil-alih>.

*Tribun News*. Edisi 3 Maret 2014. "Kapasitas TPA Piyungan Diambang Kritis". Diakses pada tanggal 13 Mei 2015 melalui <http://jogja.tribunnews.com/2014/03/03/kapasitas-tpa-piyungan-di-ambang-titik-kritis/>.

Yulianingsih. 2012. "Jumlah Mahasiswa Baru di Yogyakarta Meningkatkan Signifikan" dalam *Republika*, Edisi 3 September 2012. Diakses pada tanggal 26 Oktober 2016 melalui <http://www.republika.co.id/berita/pendidikan/beritapendidikan/12/09/03/m9s2md-jumlah-mahasiswa-baru-diyogya-meningkat-siginifikan>.