

Penyadaran Masyarakat terkait Kebersihan Lingkungan Dusun Karangpelem Jogoprayan Gantiwarno Klaten melalui Program Literasi Sampah

Raisa Nadhifa, Karina Sagita, Syta Dwy Riskhi, Iva Nur Azizah, Anisatul Fajri, Andy Riyanto, Sulistiawati, Aushof Al-Baits*, Mushodiq Irfansyah, Naufal Ardiansyah
KKN Angkatan 96 Kelompok 254 UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, Indonesia
Jl. Marsda Adisucipto No 1 Yogyakarta 55281, Indonesia. Tel. +62-274-540971, Fax. +62-274-519739
Email: ibanhanafi7@gmail.com*

Abstrak. Agama Islam itu (agama) yang bersih, maka hendaklah kita menjaga kebersihan karena “tidak akan masuk surga kecuali orang-orang yang bersih”. HR. Baihaqi. Pengabdian berupa penyadaran kepada masyarakat terkait kebersihan lingkungan sebagai implementasi konsep iman kepada Allah SWT yang dilaksanakan di Dusun Karangpelem Desa Jogoprayan Kecamatan Gantiwarno Kabupaten Klaten. Masyarakat Dusun Karangpelem perlu mendapat penyadaran berupa sosialisasi serta pemanfaatan kembali sampah menjadi barang yang memiliki nilai jual karena kebiasaan masyarakat Dusun Karangpelem yang tidak melakukan pemilahan sampah sehingga semua sampah langsung dibakar. Berdasarkan jenisnya, sampah dapat dibagi menjadi tiga yaitu sampah organik, anorganik dan sampah bahan beracun berbahaya. Setiap jenis sampah, memiliki karakteristik masing-masing serta penanganan yang berbeda pula. Semisal sampah organik (mudah terurai) yang dapat dijadikan sebagai pakan ternak atau bahkan dapat dijadikan sebagai pupuk kompos dengan cara membuat landfill atau jugangan (pembuatan lubang ditanah dan mengubur sampah tersebut kedalam tanah). Sedangkan pada jenis sampah anorganik (sulit terurai) terdapat beberapa cara dalam pengolahan sampah. Seperti bungkus-bungkus makanan kecil dapat dijadikan sebagai bros cantik, bantal maupun jerajinan tangan yang lain, sedangkan pada sampah tas kresek dan dijadikan sebagai hiasan rumah, serta bunga palsu dan sampah botol dapat dimanfaatkan sebagai pot-pot tumbuhan pada vertical garden. Jenis sampah yang terakhir yaitu jenis sampah yang beracun dan berbahaya, pada dasarnya sampah yang termasuk jenis kategori sampah beracun dan berbahaya sangat jarang dijumpai pada sampah rumahan, sekalipun jika terdapat jenis sampah yang termasuk dalam jenis sampah beracun dan berbahaya maka cara terbaik pemusnahannya adalah dengan cara incineration atau yang lebih dikenal dengan cara pembakaran yang dilakukan dalam tungku pembakaran bersama dengan sampah anorganik yang sudah tidak dapat lagi diolah. Dengan adanya sosialisasi tersebut, besar harapan agar masyarakat lebih dapat memilah sampah sesuai jenisnya sehingga setiap jenis sampah dapat dimusnahkan secara maksimal dan tidak hanya dibakar begitu saja. Jika masyarakat sudah mulai menyadari pentingnya pemilahan sampah, maka secara otomatis lingkungan sekitar akan menjadi bersih sebagai bukti implementasi iman kepada Allah SWT.

Kata Kunci: iman, *incineration*, *landfill*, penyadaran masyarakat, pengelolaan sampah.

PENDAHULUAN

Kebersihan adalah upaya manusia untuk memelihara diri dan lingkungannya dari segala yang kotor dan keji dalam rangka mewujudkan dan melestarikan kehidupan yang sehat dan nyaman. Kebersihan merupakan syarat bagi terwujudnya kesehatan, dan sehat adalah salah satu faktor yang dapat memberikan kebahagiaan. Sebaliknya, kotor tidak hanya merusak keindahan tetapi juga dapat menyebabkan timbulnya berbagai penyakit, dan sakit merupakan salah satu faktor yang mengakibatkan penderitaan.

Kebersihan itu bersumber dari iman dan merupakan bagian dari iman. Dengan demikian kebersihan dalam islam mempunyai aspek ibadah dan aspek moral, karena itu sering juga dipakai kata “bersuci” sebagai padaman kata “membersihkan / melakukan kebersihan”. Ajaran kebersihan tidak hanya merupakan slogan atau teori belaka, tetapi harus menjadikan manusia hidup bersih sepanjang masa, bahkan dikembangkan dalam hukum islam.

Rasulullah SAW sangat menganjurkan kepada umatnya untuk senantiasa menjaga kebersihan. Ada

beberapa hadits Rasulullah SAW yang menekankan untuk menjaga kebersihan bagi umat Islam.

(البیهقی) *أَلَا سَلَامٌ نَظِيفٌ فَتَنْظِفُوا فَإِنَّهُ لَا يَدْخُلُ الْجَنَّةَ إِلَّا نَظِيفٌ* (رواه

Artinya: “Agama islam itu (agama) bersih maka hendaklah kamu menjaga kebersihan, karena sesungguhnya tidak akan masuk surga kecuali orang-orang yang bersih” (HR. Baihaqi)

Isi kandungan :

1. Bahwasanya Allah SWT adalah Dzat yang baik, bersih, mulia dan bagus. Karena Allah menyukai hal-hal demikian. Sebagai umat islam kita harus memiliki sifat yang demikian pula terutama dalam hal kebersihan lingkungan tempat tinggal.
2. Agama islam adalah agama yang lurus dan bersih dari ajaran kesesatan. Dengan demikian pemeluk agama islam harus memiliki pola perilaku yang bersih dan hati yang suci dari perkara hawa nafsu. Sebab seseorang yang demikian dijanjikan oleh Allah SWT akan masuk surga.
3. Agama islam adalah agama yang bersih/suci karena agama islam mencintai kebersihan.
4. Umat islam hukumnya wajib menjaga kebersihan lahir dan batinnya.

5. Orang-orang yang senantiasa menjaga kebersihan lahir dan batinnya akan masuk surga

Hadits tersebut menjelaskan bahwa agama Islam adalah agama yang suci. Untuk itu umat Islam harus menjaga kebersihan, baik kebersihan jasmani maupun rohani. Orang yang selalu bersih dan suci mengindikasikan bahwa ia telah melaksanakan sebagian dari perintah agama dan akan memperoleh fasilitas berupa surga di akhirat.

تَعَالَى طَيِّبٌ يُحِبُّ الطَّيِّبَ نَظِيفٌ يُحِبُّ النَّظَافَةَ كَرِيمٌ يُحِبُّ الْكَرَمَ إِنَّ اللَّهَ أَفْنَيْتِكُمْ (رواه الترمذی جوازاً يُحِبُّ الْجُودَ فَتَنْظُفُوا

Artinya: “*Sesungguhnya Allah itu baik, mencintai kebaikan, bahwasanya Allah itu bersih, menyukai kebersihan, Dia Maha Mulia yang menyukai kemuliaan, Dia Maha Indah menyukai keindahan, karena itu bersihkan tempat-tempatmu*”. (HR. Turmudzi).

Isi kandungan :

1. Allah maha baik, Allah mencintai orang-orang yang berbuat kebaikan.
2. Allah maha suci/bersih, Allah mencintai orang-orang yang mencintai kebersihan/kesucian.
3. Allah maha mulia, Allah mencintai orang-orang yang berakhlak mulia.
4. Allah maha Indah, Allah mencintai orang-orang yang berbuat keindahan.
5. Orang Islam wajib memelihara lingkungan tempat tinggalnya.

Hadits di atas menjelaskan bahwa Allah SWT adalah Dzat yang Maha Baik, Maha Suci, dan Maha Indah. Dia mencintai kebaikan, kesucian, kemuliaan, dan keindahan. Agar kita dicintai Allah maka hendaknya kita harus senantiasa berbuat kebajikan, menjaga kesucian (kebersihan lahir dan batin), mengagungkan Allah SWT dan berbuat kemuliaan terhadap sesama manusia dan menjadikan tempat tinggal dan lingkungannya terlihat teratur, tertib dan indah.

Sebuah lingkungan yang bersih tentu akan membuat penghuninya lebih nyaman untuk tinggal. Udaranya sejuk, tidak ada sampah berserakan dan pemandangan juga terlihat asri. Sehingga dipandang pun juga lebih enak. Sebaliknya dengan lingkungan yang kotor. Banyak sampah dan alat bertebaran. Aromanya tidak sedap. Kondisi tersebut juga bisa menjadi pemicu beragam penyakit.

Sedangkan sampah sendiri ialah suatu benda atau material yang sudah tidak terpakai lagi dan dibuang. Sampah dapat berasal dari kegiatan manusia sehari-hari maupun berasal dari industri tempat-tempat komersial, pasar dan sebagainya. Sampah akan terus diproduksi dan tidak akan pernah berhenti selama manusia tetap ada. Dapat dibayangkan bahwa jumlah sampah yang dihasilkan oleh penghuni bumi ini akan semakin meningkat. Sampah merupakan salah satu bentuk konsekuensi dari adanya aktivitas manusia dan volumenya berbanding lurus dengan jumlah penduduk. Apabila tidak ditangani secara efektif dan efisien,

eksistensi sampah di alam tentu akan berbalik menghancurkan kehidupan sekitarnya.

Permasalahan sampah bukan lagi sekedar masalah kebersihan dan lingkungan saja, tetapi sudah menjadi masalah sosial yang berpotensi menimbulkan konflik. Lebih parah lagi, hampir semua kota di Indonesia baik kota besar maupun kota kecil belum memiliki penanganan sampah yang baik. Umumnya kota di Indonesia memiliki manajemen sampah yang sama yaitu metode kumpul-angkut-buang. Sebuah metode manajemen persampahan klasik yang akhirnya berubah menjadi praktek pembuangan sampah secara sembarangan tanpa mengikuti ketentuan teknis dilokasi yang sudah ditentukan.

Pengelolaan sampah saat ini berdasarkan UU No 18 Tahun 2008 dan PP No 81 Tahun 2012 dilakukan dengan dua fokus utama yakni pengurangan dan penanganan sampah. Pengurangan sampah seperti yang dijelaskan di dalam UU maupun PP yang telah disebutkan dilakukan mulai dari sumber sampah sampai pada pengelolaan akhir. Dimana pengurangan sampah diwujudkan dengan keterlibatan aktif masyarakat maupun pihak pengelola sampah. Pengurangan sampah sendiri dilakukan dengan proses 3R (*Reuse, Recycle, dan Reduce*). Hal ini karena sampai saat ini proses 3R dianggap yang paling sesuai dalam mengurangi timbulan sampah sebesar 15-20% . Sedangkan untuk penanganan sampah merupakan hal teknis dalam mengolah sampah mulai dari pewadahan, pengumpulan, pengangkutan dan sampai pada pemrosesan akhir. Kedua fokus pengelolaan sampah, baik itu pengurangan maupun penanganan sampah merupakan amanat dari UU pengelolaan sampah di Indonesia sehingga harus untuk ditindak lanjuti dengan PERDA pengelolaan sampah untuk setiap daerah dan digunakan sebagai metode dalam pengelolaan sampah setiap kota, wilayah maupun kawasan.

Berdasarkan jenis-jenisnya, sampah dapat dibedakan menjadi tiga jenis yaitu sampah organik, sampah anorganik dan sampah bahan beracun dan berbahaya. Dari ketiga jenis sampah tersebut, dalam penguraiannya pun juga berbeda cara penguraian pula. Sampah organik adalah jenis sampah yang paling mudah terurai. Contoh dari sampah organik adalah sisa makanan, dedaunan kering, ranting pepohonan, dll yang sekiranya berasal dari alam. Jenis sampah organik cara penguraiannya yaitu dengan pembuatan *landfill* atau *jugangan*. Jenis sampah yang kedua yaitu sampah anorganik. Jenis sampah anorganik adalah salah satu jenis sampah yang memiliki waktu penguraian yang cukup lama, atau bahkan ada juga jenis sampah anorganik yang tidak dapat terurai. Sampah anorganik adalah salah satu jenis sampah yang paling banyak diproduksi setiap harinya. Kegiatan manusia sehari-hari seolah tidak dapat terlepas dari plastik. Setiap harinya pasti memerlukan plastik, sedangkan plastik adalah salah satu jenis sampah anorganik yang sulit untuk diuraikan.

Untuk mengurangi penimbunan sampah anorganik, saat ini sudah mulai banyak dilakukan gerakan daur ulang sampah dengan menjadikan sampah anorganik (plastik, sedotan, bungkus makanan, dll) menjadi kerajinan tangan yang lebih memiliki nilai jual seperti tas belanja, bros cantik, bandana, dll. Jenis sampah yang terakhir adalah sampah beracun dan berbahaya. Jenis sampah yang satu ini adalah termasuk jenis sampah yang paling minim diproduksi rumah tangga sehingga penguraiannya pun relatif lebih mudah. Cara penguraian jenis sampah beracun dan berbahaya ini adalah dengan cara *incineration* atau pembakaran. Proses *incineration* atau pembakaran ini bisa dilakukan bersamaan dengan jenis sampah anorganik yang memang sudah benar-benar tidak dapat dimanfaatkan dan dijadikan kerajinan tangan lagi serta memiliki waktu penguraian yang lama atau bahkan tidak dapat terurai (*styrofoam*).

Adapun hasil yang diharapkan dari kegiatan ini adalah:

1. Bertambahnya kesadaran masyarakat terkait pemilahan dan pengelolaan sampah
2. Meningkatnya kreatifitas masyarakat sehingga dapat mengubah barang yang tidak bernilai jual menjadi memiliki nilai jual
3. Terciptanya lingkungan yang bersih dan jauh dari pencemaran sehingga dapat menjadi cermin iman kepada Allah SWT.

METODE PENELITIAN

Masyarakat Dusun Karangpelem terbagi menjadi beberapa dukuh diantaranya Dukuh Karangpelem, Dukuh Karangmojo, Dukuh Katoman, dan Dukuh Dondong. Letak geografis dari Dusun Karangpelem dapat dikatakan cukup jauh dari kota kabupaten sehingga untuk mencapai lokasinya membutuhkan waktu yang lumayan lama terlebih kondisi jalanan yang kecil dan mendaki membuat Dusun Karangpelem semakin susah dijangkau oleh truk pembuangan sampah milik pemerintah. Mayoritas masyarakat Dusun Karangpelem tidak melakukan pemilahan terhadap sampah rumah tangga, sehingga semua jenis sampah hanya dikumpulkan menjadi satu kemudian dibakar begitu saja. Sehingga kumpulan asap hasil sampah warga yang dibakar seolah sudah menjadi teman sehari-hari.

Kegiatan ini diawali dengan observasi lingkungan daerah sekitar Dusun Karangpelem. Observasi dilakukan tidak hanya dipinggir jalan saja, namun juga melakukan observasi dengan cara susur sungai. Dusun Karangpelem memiliki sungai yang hanya terisi air jika sedang musim penghujan, sedangkan jika sedang musim kemarau sungai itu tidak terisi air (*asat*) sehingga sampah yang menumpuk disungai terlihat jelas.

Langkah selanjutnya yaitu melakukan wawancara kecil kepada masyarakat Dusun Karangpelem. Wawancara kecil tersebut menanyakan terkait kebiasaan masyarakat sekitar tentang pengelolaan sampah. Masyarakat menyambut dengan terbuka dan juga kooperatif. Masyarakat menuturkan bahwa kebiasaan pengelolaan sampah di Dusun Karangpelem adalah mengumpulkan sampah menjadi satu (setiap rumahnya) kemudian dibakar, namun jika rumah yang terletak dipinggiran sungai biasanya sampah dibuang begitu saja disungai.

Selanjutnya, setelah melakukan observasi lingkungan dan wawancara kecil, dilakukan sosialisasi ketika terdapat kegiatan PKK bahwasannya akan diadakan program Literasi Sampah yang berisi tentang bagaimana cara pemilahan sampah, pemanfaatan sampah, dan juga membuat kerajinan tangan yang terbuat dari sampah. Selain diadakan program Literasi Sampah, dihari lain juga diadakan salah satu pengurus Badan Lingkungan Hidup (BLH) kabupaten Klaten yang memberikan sosialisasi langsung kepada masyarakat terkait pentingnya pemilahan dan dampak-dampak yang dihasilkan oleh sampah. Kegiatan ini bertujuan untuk menyadarkan masyarakat Dusun Karangpelem tentang pentingnya pemilahan dan pengelolaan sampah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program penyadaran masyarakat terkait kebersihan lingkungan yang dilakukan di Dusun Karangpelem Desa Jogoprayan Gantiwarno Klaten ini dilakukan pada hari Ahad, 29 Juli 2018 yang berlokasi di kediaman Pak Bayan. Pada pertengahan bulan Juli diadakan berbagai macam persiapan, baik konsultasi kepada perangkat desa dan yang lebih ahli dibidang kerajinan tangan dari sampah, maupun persiapan terkait pengumpulan dan pemilihan sampah. Fokus program Literasi Sampah ini hanya pada jenis sampah anorganik. Sampah jenis organik dan sampah beracun dan berbahaya dijelaskan melalui sosialisasi langsung namun tidak melakukan praktek pembuatan *landfill* pada sampah organik maupun melakukan proses *incineration* pada jenis sampah beracun dan berbahaya.

Sebelum melakukan praktek terkait pemanfaatan dan pemberdayaan sampah menjadi kerajinan tangan, masyarakat Dusun Karangpelem diberikan sedikit penyuluhan terkait jenis-jenis sampah, cara pengelolaan sampah pada tiap-tiap jenis sampah, dan waktu penguraian sampah. Masyarakat ditunjukkan contoh-contoh sampah dan pemilahannya seperti pada tabel berikut:

Tabel 1 Pemilahan sampah berdasarkan jenisnya

No.	Dapat Dikomposkan	Tidak Dapat Dikomposkan	Masuk Lubang Resapan Biopori
1.	Daun segar dan kering	Keju, mentega, susu	Daun kebun
2.	Buah, sayur, ranting	Sisa daging, ikan, udang	Sisa daging, ikan, udang
3.	Ampas teh, kopi, kelapa, jus	Biji buah yang keras	Sisa sayur, nasi
4.	Kulit telur, kotoran hewan	Pelepah kelapa, pelepah pinang	Sisa buah
5.	Sekam, serbuk gergaji, kayu	Batang pohon	

Selanjutnya, selain diberi sosialisasi terkait jenis-jenis sampah, masyarakat juga dijelaskan mengenai waktu penguraian sampah berdasarkan jenisnya seperti yang tertulis pada tabel berikut:

Tabel 2 Waktu penguraian sampah berdasarkan jenisnya

No	Jenis sampah	Lama hancur
1	Organik	3-2 bulan
2	Dos/karton	3-5 bulan
3	Filter rokok	10-12 bulan
4	Kantong plastik	10-20 tahun
5	Kulit sepatu	25-40 tahun
6	Kain nylon	30- 40 tahun
7	Karet sandal jepit	30-40 tahun
8	Plastik	50-60 tahun
9	Alumunium	80-100 tahun
10	Styrofoam	Tidak bisa dihancurkan

Jika masyarakat sudah mulai memahami tentang jenis-jenis sampah dan lama waktu penguraian sampah, tahap selanjutnya yaitu masyarakat diberi penjelasan terkait pengolahan sampah berdasarkan jenisnya. Untuk sampah organik, cara penguraiannya relatif mudah yaitu dengan pembuatan *landfill*. *Landfill* atau *jugangan* adalah pembuatan lubang didalam tanah dengan kedalaman 1-2 meter. Jika *landfill* tersebut sudah penuh dengan sampah, maka *landfill* tersebut ditutup atau dikubur dengan tanah kembali. Penguraian sampah organik, biasanya hanya memerlukan waktu 1-2 bulan saja sehingga lubang yang tadinya dijadikan *landfill* jika sudah ditimbun dengan tanah selama 1-2 bulan maka tanah tersebut menjadi lebih subur dan bahkan dapat dijadikan sebagai pupuk kompos karena dalam tanah tersebut telah mengandung humus dari sampah organik yang ditimbun tadi. Pembuatan *landfill* tersebut juga membantu lingkungan nampak lebih bersih, karena sampah yang biasanya menumpuk di halaman rumah sekarang tidak lagi terlihat karena timbunana sampah tersebut terletak didalam tanah, secara sekaligus mengurangi resiko sampah tersebut akan di rusak oleh hewan seperti ayam maupun kucing.

Sedangkan untuk sampah anorganik, penguraiannya dapat dijadikan sebagai kerajinan tangan. Seperti bungkus makanan dapat dikumpulkan kemudian dicuci hingga bersih, selanjutnya dipotong kecil-kecil untuk dijadikan sebagai isian bros cantik dari kain perca. Potongan bungkus makanan kecil-kecil itu juga bisa dijadikan isian bantal maupun guling. Sedangkan pada sampah kresek juga dapat dijadikan sebagai bandana maupun hiasan jilbab. Kantong plastik yang sudah tidak terpakai dikumpulkan kemudian

disetrika sesuai dengan masing-masing variasi warna. Setelah kantong plastik tersebut menjadi tebal, kantong plastik tersebut dipotong menyesuaikan pola dan keinginan individu.

Sedangkan pada sampah anorganik golongan botol, dapat dijadikan sebagai pengganti dari pot tumbuhan. Pot rumbuhan dari botol plastik bekas tersebut biasanya sangat membantu bagi penduduk yang tidak memiliki halaman yang lebar sehingga dapat embuat *vertical garden* yang menempel didinding atau pagar rumah. Terakhir adalah pengelolaan sampah jenis beracun dan berbahaya. Sampah jenis beracun dan berbahaya ini diuraikan dengan cara *inceneration* atau dibakar. Sampah jenis ini termasuk jenis sampah yang paling sedikit diproduksi oleh sampah rumahan sehingga dapat dilakukan proses *inceneration* atau pembakaran bersama dengan jenis sampah anorganik yang sudah tidak dapat dimanfaatkan kembali atau jenis sampah yang tidak dapat terurai sama sekali.

Pertemuan kedua dilakukan pada hari Ahad, 12 Agustus 2018 yang berlokasi di kediaman Pak Bayan. Pada pertemuan yang kedua tersebut juga diadakan sosialisasi. Namun, sosialisasi yang kedua ini dilakukan oleh yang lebih ahli di bidangnya yaitu salah satu jajaran pengurus Badan Lingkungan Hidup (BLH) kabupaten Klaten. Sosialisai dari Badan Lingkungan Hidup (BLH) kabupaten Klaten ini lebih menjelaskan terkait bahaya serta dampak apa saja yang dapat dihasilkan bila masyarakat mengabaikan sampah serta mengenai kegiatan Bank Sampah. Besar harapan, dalam diadakannya sosialisasi dan yang menjadi pembicara adalah perwakilan dari pemerintah, masyarakat akan lebih tergugah dan menjadi sadar

tentang pentingnya pemilahan sampah dan merawat lingkungan sekitar rumah.

KESIMPULAN

Ketika populasi manusia sudah sangat banyak dan tingkat kesadaran akan sampah sangat rendah hal tersebut merupakan salah satu masalah bagi umat manusia saat ini. Sampah merupakan hal yang tidak bisa dianggap remeh lagi bagi kehidupan manusia yang tidak mungkin terhindar dari sampah yang kemudian memunculkan permasalahan sampah berserakan dimana-mana dan mengganggu lingkungan serta kesehatan.

Dalam islam sendiri sudah dijelaska mengenai masalah kebersihan seperti hadist Rasulullah yang menyatakan bahwa “Agama islam itu (agama) bersih maka hendaklah kamu menjaga kebersihan, karena sesungguhnya tidak akan masuk surga kecuali orang-orang yang bersih” (HR. Baihaqy). “Sesungguhnya Allah itu baik, mencintai kebaikan, bahwasanya Allah itu bersih, menyukai kebersihan, Dia Maha Mulia yang menyukai kemuliaan, Dia Maha Indah menyukai keindahan, karena itu bersihkan tempat-tempatmu”. (HR. Turmudzi). Dengan kata lain, urusan sampah saat ini bukan lagi urusan yang sepele. Oleh karena itu, penting bagi kita kiranya merekayasa perilaku (*behavioral engineering*) masyarakat agar lebih peduli terhadap permasalahan sampah

Dengan penjelasan di atas dapat kita simpulkan bahwa sampah adalah material yang sudah tidak diinginkan lagi. Sampah memiliki banyak dampak negatif bagi kehidupan, namun disisi lain juga mendatangkan manfaat bagi mereka yang bisa mengolahnya. Misalnya bagi kesehatan, sampah dapat menimbulkan berbagai macam kesehatandan bahkan bisa menimbulkan kematian. Selain itu, sampah juga dapat memberikan dampak terhadap keadaan sosial bahkan perekonomian. Karena dengan adanya pengolahan sampah yang baik dan benar dapat mendatangkan banyak manfaat. Dimana sampah tersebut bisa kita daur ulang agar menjadi hal yang bermanfaat sehingga sampah tersebut menjadi sesuatu yang berguna bagi kita.

DAFTAR PUSTAKA

- Sahwan, Firman L, dkk. 2005. Sistem Pengelolaan Limbah Plastik di Indonesia. *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan* Vol. 2 No 1 hal. 21 – 31
- Kurniaty, Dian Rifany dan Mohamad Rizal. 2011. Pemanfaatan Hasil Pengelolaan Sampah Sebagai Alternatif Bahan Bangunan Konstruksi. *Jurnal SmartEK* Vol. 9 No 1 hal. 47 – 60
- Putra, Hijrah Purnama dan Yuriandala, Yebi. 2010. Studi Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Produk dan Jasa Kreatif. *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan* Vol. No 1 hal. 21 – 31
- Ningsih, Nur Safiah. 2015. Analisis Pemanfaatan Sampah Rumah Tangga.

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK