PERENCANAAN BANK SAMPAH DENGAN KONSEP RAMAH LINGKUNGAN DI PERUMAHAN GRIYA KOBER INDAH PURWOKERTO

Yohana Nursruwening, Wita Widyandini
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Wijayakusuma Purwokerto
Kampus UNWIKU Jl. Beji Karangsalam PO BOX 185 Purwokerto 53152
Email : Yohana_kober@yahoo.com

ABSTRACT

Against the background of the refusal of garbage by the community around the TPA, the government encouraged the community to process waste in each residence. By way of changing the community paradigm of waste, it is necessary to do that, namely with the awareness and skills of citizens in processing waste through the application of the principles of Reduce, Reuse, Recycle, Replace and Replant (5R). However, public awareness is still limited to the garbage storage system, so by looking at these facts, it is necessary to make efforts to provide a source of inspiration and motivation in waste management from the smallest level, namely family to the community in Griya kober Indah housing to develop a waste management model in the form of a Waste Bank.

Waste management activities in the form of a Waste Bank were carried out by empowering residents of Griya Kober Indah Housing in West Purwokerto. The method is carried out comprehensively by involving community members to be directly involved in learning and training from the early stages of the activity by inviting community members to identify problems up to the stage of mentoring and evaluation activities. Data analysis techniques by collecting data are by interview, observation and documentation, data reduction, data presentation and conclusion drawing.

Planning for an Eco-friendly Waste Bank with the 5R principle is a concept of collecting dry waste which is sorted and has management such as banking. The impact of the community empowerment of Griya Kober Indah Housing through the Waste Bank provides benefits to the environmental aspects of being clean, green, comfortable, beautiful and healthy, in the economic aspect the community members become economically independent so as to improve the welfare of the people and the social aspects of the community increasingly harmonious and harmonious .

Keywords: Planning, Waste Bank, Environmentally Friendly, Housing

ABSTRAK

Dilatarbelakangi adanya penolakan sampah oleh masyarakat sekitar TPA Kaliori Kab Banyumas, maka pemerintah menganjurkan masyarakat untuk mengolah sampah di masing-masing rumah tinggal. Dengan cara merubah paradigma masyarakat akan sampah perlu dilakukan yaitu dengan kesadaran dan keterampilan warga dalam mengolah sampah melalui penerapan prinsip Reduce, Reuse, Recycle, Replace dan Replant (5R). Namun kesadaran masyarakat masih terbatas pada sistem pewadahan sampah, sehingga dengan melihat fakta tersebut, perlu untuk melakukan upaya memberikan sumber inspirasi dan motifasi dalam pengelolaan sampah dari tingkatan terkecil yaitu keluarga pada masyarakat di perumahan Griya kober Indah untuk mengembangkan model pengelolaan sampah yang berupa Bank Sampah.

Kegiatan pengelolaan sampah yang berupa Bank Sampah dilakukan dengan pemberdayaan warga Perumahan Griya Kober Indah Purwokerto Barat. Metode dilaksanakan secara komprehensif dengan melibatkan warga masyarakat untuk terlibat langsung dalam pembelajaran dan pelatihan sejak tahap awal kegiatan yakni dengan cara mengajak warga masyarakat mengidendifikasi permasalahan hingga tahap kegiatan pendampingan dan evaluasi kegiatan. Teknik analisis data dengan cara pengumpulan data yaitu dengan metode wawancara, observasi dan dokumentasi, reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Perencanaan Bank sampah dengan Konsep Ramah Lingkungan dengan prinsip 5R merupakan konsep pengumpulan sampah kering yang dipilah dan memiliki manajemen seperti perbankan. Dampak dari pemberdayaan masyarakat Perumahan Griya Kober Indah melalui Bank Sampah memberikan manfaat pada aspek lingkungan menjadi bersih, hijau, nyaman, asri dan sehat, pada aspek ekonomi warga masyarakat menjadi mandiri secara ekonomi sehingga meningkatkan kesejahteraan warga dan pada aspek sosial antar warga semakin akrap dan rukun.

Kata kunci: Perencanaan, Bank Sampah, Ramah Lingkungan, Perumahan

PENDAHULUAN

Pada bulan Juni 2018 yang kala itu sampah yang ada di Kabupaten Banyumas tidak bisa ditampung di TPA Kaliori karena masyarakat sekitar menolak masuknya truk sampah di tempat tersebut. Hal itu mengakibatkan terjadinya penumpuknya sampah yang tidak bisa dihindari. Berawal dari keprihatinan tersebut, maka pemerintah kabupaten Banyumas menganjurkan pola pengelolaan sampah yang tadinya berbasis pelayanan yang dilakukan oleh pemerintah Kabupaten dengan pola kumpul, angkut, buang ke TPA diubah dengan pengelolaan sampah dari sumbernya berbasis masyarakat dengan pola pilah sampah, manfaatkan sampah dan musnahkan sisa sampah yang tidak terpakai di sumber sampah. Yang dimaksud dengan pengelolaan sampah di sumbernya yaitu sampah yang dihasilkan dari sumber penghasil sampah salah satunya sampah rumah tangga, oleh karena itu dianjurkan masyarakat untuk menggolah sampah di masing-masing Rumah Tinggal.

Potensi warga masyarakat RT 03 RW 08 Perumahan Griya Kober Indah Purwokerto Barat Kabupaten Banyumas yang ada dalam pengelolaan sampah di sekitar kawasan tersebut sudah terlaksana dengan baik, namun masih terbatas pada sistem pewadahan sampah. Permasalahan selama ini warga perumahan belum punya tempat untuk menampung barang-barang sampahnya, sehingga sampah masih tertimbun di rumah masing-masing. Setelah sampah sudah banyak terkumpul, ada warga yang sudah punya kontak dengan pembeli dan memanggilnya untuk melakukan transaksi sampah. Sampah-sampah dikumpulkan dari masing-masing rumah dan dikumpulkan di lahan kosong milik warga perumahan tersebut, kemudian ditimbang dan dicatat lalu dijual. Sangat disayangkan dengan kondisi tersebut apabila tidak dibenahi dan dikelola dengan baik. Ada wacana keinginan dari warga bersama ketua RT dan atas seijin pemilik lahan tersebut, maka lahan kosong itu dimanfaatkan dengan membuat bangunan Bank Sampah sebagai tempat transaksi sampah. Maka pada akhirnya berdasarkan hasil musyawarah warga ingin membuat Bank Sampah untuk mengatasi solusi tersebut. Bagaimana perencanaan Bank Sampah dengan konsep ramah lingkungan di Perumahan Griya Kober Indah Purwokerto Barat?

Warga masyarakat RT 03 RW 08 Perumahan Griya Kober Indah Purwokerto Barat sebagai pemanfaat Bank Sampah di lahan kosong milik salah satu warga, diharapkan dapat mengenali permasalahan yang ada dan memanfaatkan lahan tersebut secara baik dan benar. Sehingga warga masyarakat dapat tumbuh kesadarannya untuk ikut berpartisipasi dan peduli terhadap penanganan sampah, sekaligus meningkatkan kesejahteraan menambah penghasilan selain itu lahan kosong yang tadinya penuh dengan rumput liar bisa menjadi bersih, asri dan sehat.

METODOLOGI

Metode yang digunakan dalam pembahasan menggunakan metode deskriptif. Sedangkan cara pengumpulan data diperoleh melalui berbagai cara:

1. Studi literature untuk mendapatkan berbagai teori
2. Observasi, dengan mengadakan pengamatan di lokasi dan survey terhadap bangunan Bank Sampah yang telah ada.
3. Wawancara, melakukan pendekatan secara interaksi dan komunikasi tatap muka dengan dialog dengan berbagai pihak yang mengetahui seluk beluk tentang Bank Sampah

Dari hasil pengumpulan data, kemudian dilakukan analisis serta sintesa terhadap berbagai permasalahan dengan menggunakan teori-teori yang berkaitan dengan pembahasan. Kegiatan dilaksanakan secara Komprehensif dengan melibatkan warga Perumahan dari awal hingga akhir kegiatan pada pertemuan-pertemuan dengan warga dan perangkat perumahan di saat kegiatan sosialisasi dan edukasi.

KAJIAN PUSTAKA

Sampah adalah barang yang dianggap sudah tidak terpakai dan dibuang oleh pemilik/pemakai sebelumnya, tetapi bagi sebagian orang masih bisa dipakai jika dikelola dengan prosedur yang benar (Panji Nugroho, 2013). Volume sampah yang sangat besar akan menyebabkan terjadinya penumpukan yang melebihi kapasitas daya tampung pada tempat pembuangan sampah akhir (TPA).

Dalam tabloid Republika diberitakan bahwa volume sampah di Kabupayen Banyumas, Jawa Tengah yang terbuang ke lingkungan dan berpotensi menimbulkan pencemaran masih cukup besar. Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Banyumas , Bapak Suyanto, menyebutkan sampah yang tidak terkelola tersebut mencapai sekitar 200 ton per hari.

Sebenarnya Pemerintah Kabupaten Banyumas sudah melakukan beberapa terobosan dan anjuran-anjuran akan pengolahan sampah di masing-masing rumah tinggal, namun masih menjadi perhatian di beberapa tempat pembuangan sementara (TPS) masih adanya gunungan sampah yang sangat

mengganggu masyarakat. Permasalahan sampah memang masih merupakan hal yang sulit terselesaikan, karena sudah membudaya atau suatu kebiasaan dalam membuang sampah sehingga berdampak pada berbagai sisi kehidupan terutama di kota-kota besar.

Dalam buku Panduan Membuat Pupuk Organik Cair (Panji Nugroho, 2013), setiap harinya sekitar 6000 ton sampah dihasilkan di kota Jakarta. Oleh sebab itu bila tidak ditangani secara benar, maka akan menimbulkan dampak seperti pencemaran air, udara, dan tanah yang mengakibatkan sumber penyakit. Pengolahan sampah membutuhkan lahan sebagai tempat pembuangan akhir (TPA). Sampah sebagai barang yang masih bisa dimanfaatkan tidak seharusnya diperlakukan sebagai barang yang menjijikan, melainkan harus dapat dimanfaatkan sebagai bahan mentah atau bahan yang berguna lainnya. Seharusnya pengolahan sampah harus dilakukan dengan efisien dan efektif, yaitu sebisa mungkin dekat dengan sumbernya, seperti di lingkungan RT/RW dan rumah tangga agar jumlah sampah dapat dikurangi, sehingga lingkungan hunian menjadi bersih dan rapi.

Menurut Suparno Sastra M (Perencanaan dan Pengembangan Perumahan, 2007) pengertian mengenai perumahan adalah kelompok rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana lingkungan. Prasarana lingkungan yaitu kelengkapan dasar fisik lingkungan, misalnya penyediaan air minum, pembuangan sampah, tersedianya listrik, telepon, jalan, yang memungkinkan lingkungan pemukiman berfungsi sebagaimana mestinya. Rumah adalah tempat untuk melepaskan lelah, tempat bergaul, dan membina rasa kekeluargaan diantara anggota keluarga, tempat berlindung keluarga dan menyimpan barang berharga, dan rumah juga sebagai status lambang sosial (Azwar, 1996, Mukono 2000). Untuk mencapai lingkungan pemukiman yang bersih dan nyaman bagi warganya akan pembuangan sampah salah satu solusinya yaitu dengan membuat Bank Sampah.

Berdasarkan Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor: 13 Tahun 2012, tentang Pedoman Pelaksanaan Reduce, Reuce, Recycle melalui Bank Sampah, bahwa Bank Sampah memiliki pengertian sebagai tempat pemilahan dan pengumpulan sampah yang dapat didaur ulang dan/atau diguna ulang yang memiliki nilai ekonomi. Bank Sampah memiliki tujuan utama yaitu menyadarkan masyarakat akan arti pentingnya lingkungan yang sehat, rapi, dan bersih. Sedangkan manfaat yang akan diperoleh masyarakat dengan adanya Bank Sampah adalah masyarakat dapat memperoleh tambahan penghasilan karena saat masyarakat menukarkan sampahnya maka masyarakat akan mendapatkan uang yang disimpan dalam rekening yang mereka miliki. (Asy'Ari, 2017).

Dalam buku Panduan Sistem Bank Sampah (Eka Utami, 2013) Bank Sampah adalah suatu sistem pengelolaan sampah kering secara kolektif yang mendorong masyarakat untuk berperan serta aktif di dalamnya. Sistem ini akan menampung, memilah, dan menyalurkan sampah bernilai ekonomi pada pasar sehingga masyarakat mendapat keuntungan ekonomi dari menabung sampah. Sampah yang disetorkan oleh nasabah sudah harus dipilah. Persyaratan ini mendorong masyarakat untuk memisahkan dan mengelompokkan sampah berdasarkan jenis material misalnya plastic, kertas, kaca dan metal. Jadi Bank sampah akan menciptakan budaya baru agar masyarakat mau memilah sampah.

Arsitektur ramah lingkungan, yang merupakan arsitektur hijau (*Green Architecture*) adalah pembangunan yang memperhatikan masalah ekonomi, ramah lingkungan, hemat energy, kenyamanan, yang mencakup keselarasan antara manusia dan lingkungannya.

Green Architecture adalah sebuah kesadaran lingkungan arsitektur yang tidak hanya memasukkan aspek utama arsitektur (kuat, fungsi, nyaman, rendah biaya, estetika), namun juga memasukkan aspek lingkungan dari sebuah *green building* yaitu efisien energy, konsep keberlanjutan dan pendekatan secara holistic terhadap lingkungan. (qutadahamran, 2014). *Green architecture* dikenal sebagai konstruksi bangunan yang berkelanjutan, merupakan salah satu cara untuk memberikan lingkungan yang lebih mendekati kondisi optimum dalam lingkungan yang terkendali dengan memperhatikan lingkungan dan sumber daya yang efisien, yaitu efisien dalam menggunakan energy, dan sumber daya lain seperti material bangunan yang layak namun mengandung unsur bahan daur ulang, mengurangi produksi sampah, dan dapat digunakan kembali. Sebagai contoh bangunan yang ramah lingkungan dengan memperhatikan banyak bukaan untuk memaksimalkan sirkulasi udara dan cahaya alami, seperti desain *Green House* yang merupakan adaptasi dari istilah rumah kaca. Karena pembuatan rumah kaca sangat membutuhkan biaya yang tidak kecil, maka pembuatannya tergantikan dengan rumah kaca yang terbuat dari bahan plastik (botol plastik bekas), sehingga terjadi pergeseran

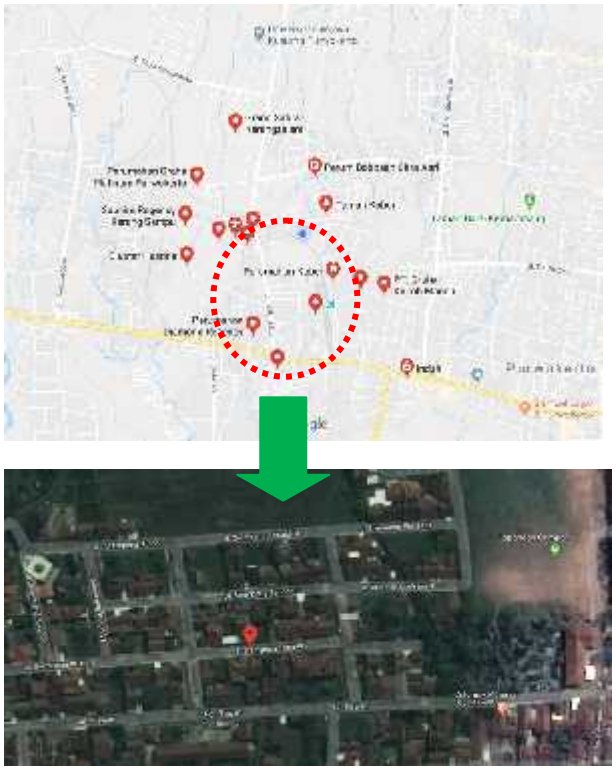
istilah dari rumah kaca menjadi *green house* atau rumah hijau yang sesuai dengan fungsinya sebagai rumah bagi tanaman yang pastinya berwarna hijau. Contoh Produk Rumah Hijau (*Green House*) seperti gambar berikut ini:

Gambar 1. Contoh *Green House* di SD N 1 Sokanegara Purwokerto

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pemilihan Lokasi

Perencanaan Bank Sampah akan dilaksanakan di Perumahan Griya Kober Indah Purwokerto Timur. Pemilihan Lokasi dikarenakan dalam pengelolaan sampah warga Perumahan Griya Kober sudah terlaksana dengan baik, hanya belum mempunyai wadah untuk menampung barang-barang sampahnya. Lokasi akan di bangunnya Bank Sampah berada di lahan kosong milik warga yang tidak terawat, di Jalan Srempeng 1 No 79 Perumahan Griya Kober Indah Purwokerto.



Gambar 2. Lokasi Perencanaan Bank Sampah

Gambar 3. Lahan Kosong yang tidak terawat, penuh dengan rumput liar dan kotor

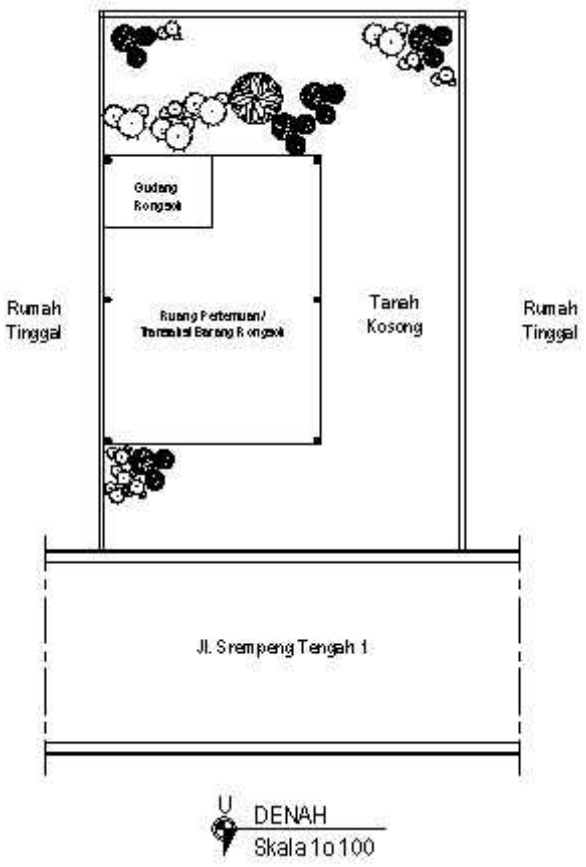
2. Konsep Ramah Lingkungan

Perancangan Bangunan Bank Sampah, diawali dengan mengidentifikasi kebutuhan ruang (tempat pencatatan oleh pengurus dan transaksi barang rongsok, gudang rongsok) berdasarkan kegiatan-kegiatan yang direncanakan berdasarkan data yang masuk, setelah itu dilakukan dengan membuat gambar skematik bangunan bank sampah berupa denah, tampak dan potongan. Dengan beberapa saran dan masukan untuk melengkapi gambar.

Perencanaan bangunan Bank Sampah ini mempunyai konsep ramah lingkungan, karena itu bangunan ini menggunakan material yang sederhana berupa barang-barang limbah anorganik yang masih dapat dimanfaatkan seperti botol plastic bekas. Dengan mengumpulkan sebanyak 2000 botol plastik bekas, sebagai rumah hijau atau *green house* dapat dimanfaatkan untuk gudang rongsok. Mendesain bangunan bank sampah yang ramah lingkungan yang berfungsi sebagai tempat transaksi dan pencatatan oleh petugas dengan memperhatikan banyak bukaan untuk memaksimalkan sirkulasi udara dan cahaya alami.

Menggunakan kerangka bangunan dan atap dari material baja sebagai pengganti material kayu, karena memiliki keunggulan lebih kuat, antirayap, antikarat, antikeropos, lentur, mudah dipasang dan lebih ringan sehingga tidak membebani kontruksi dan pondasi. Pada bangunan ramah lingkungan ini tidak hanya materialnya tetapi juga masalah energy, karna itu pendekatan ini dengan pemilihan material yang akan digunakan dengan memaksimalkan sirkulasi udara dan cahaya alami, dibuat terbuka dari arah utara selatan sehingga memudahkan sirkulasi udara dan mengalirkan udara sebanyak-banyaknya. Sedang dibagian timur diberi kerai/tirai bambu sebagai pengganti dinding agar sinarmatahari tidak langsung masuk ke dalam bangunan yang menyebabkan ruang menjadi panas. Dengan adanya kerai dapat menghalangi sinar matahari masuk sehingga ruangan menjadi sejuk, tetapi tetap terang di siang hari.

Pada desain interior mengurangi penggunaan listrik yang berlebihan dengan menggunakan lampu hemat energy seperti lampu LED yang rendah konsumsi listriknya. Fasade (tampak depan) bangunan bank sampah dengan konsep ramah lingkungan dibuat sederhana dan terinpirasi bahwa sampah jika dikelola dengan baik akan menghasilkan keuntungan dan manfaat bagi warga dan lingkungan. Konsep ramah lingkungan juga terlihat pada penempatan tanaman di bagian depan bangunan bank sampah. memupuk media tanam yang ditata sehingga menciptakan lingkungan yang sehat, bersih dan indah terutama menuju *go green environment*.



Gambar 4. Denah Bangunan Bank Sampah

Gambar 5. Tampak Bangunan Bank Sampah

Gambar 6. Tampak Depan Bangunan Bank Sampah

KESIMPULAN

1. Perencanaan Bangunan Bank Sampah dengan konsep ramah lingkungan mengacu pada *Green Building* dimulai dengan perencanaan pada pemilihan lokasi yang sesuai dengan peruntukannya, kemudian membuat desain bangunan berupa denah, tampak dan potongan. Perencanaan menggunakan material bangunan yang ramah lingkungan dan hemat energy, untuk pencahayaan sehingga dapat menggurangi pemakaian listrik dan untuk sirkulasi udara dengan sistim yang terbuka pada arah utara selatan dan penggunaan tirai bambu pada arah timur, serta konstruksinya dengan material bangunan yang ramah lingkungan.
2. Dengan terbentuknya Bank Sampah dan perencanaan bangunan Bank Sampah yang berupa gambar Denah, Tampak bangunan, dan potongan, maka selanjutnya akan diberikan pelatihan cara mengelola Bank Sampah yang baik dan benar, sehingga ke depannya dapat dibangun dan digunakan setiap hari sebagai tempat transaksi sampah. Sangat diharapkan dapat merubah *mindset* warga perumahan Griya Kober Indah RT 03 RW 08 khususnya dan warga perumahan secara keseluruhan akan sampah sehingga nantinya lebih pandai dan pintar dalam memilah-milah sampah anorganik sebelum membuang sampah, yang masih dapat digunakan dapat didaur ulang maupun digunakan kembali dan dimanfaatkan, sedang yang tidak dapat digunakan lagi untuk dijual, sehingga semua sampah anorganik tersebut akan dapat bernilai ekonomis yang diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan bagi warganya dan kebersihan lingkungan. Selain itu dapat menjadikan perilaku membuang akan berubah menjadi perilaku menabung.

   SAMPAH …Silahkan Ambil Manfaatkan Pasti Ada Hasilnya

SARAN

1. Dengan adanya banyak persoalan sampah yang terjadi sekarang ini, seharusnya masyarakat dapat membantu pemerintah agar lebih bijak dalam pembuangan sampah. Tidak sembarangan membuang sampah, karena sampah dapat dimanfaatkan dan berguna kembali bahkan dapat bernilai ekonomis.
2. Diharapkan himbauan dari pemerintah kabupaten Banyumas yaitu untuk masing-masing RT/RW menggelola sampah di sumbernya yang berbasis masyarakat dengan pola pilah sampah, manfaatkan sampah dan musnahkan sisa sampah yang tidak terpakai di sumbernya, benar-benar dapat dilaksanakan.

DAFTAR PUSTAKA

Asteria, Donna dan Heruman, Heru. 2016. *Bank Sampah Sebagai Alternatif Strategi Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat Di Tasikmalaya.* Jurnal Manusia dan Lingkungan, Vol. 23, No 1, Edisi Maret 2016, hal. 136-141. Diakses melalui https://jurnal.ugm.ac.id/JML/article/view/18783, pada hari Senin, tanggal 17 Desember 2018.

Asy'Ari, Hasyim. 2017. *Peran Bank Sampah Dalam Pemberdayaan Masyarakat (Studi Kasus Bank Sampah Jati Asri di Jati Kulon, Kecamatan Jati, Kudus).* Skripsi. Semarang: UIN Walisongo. Diakses melalui http://eprints.walisongo.ac.id, pada hari Sabtu, 20 Oktober 2018.

Azwar, A. 1996. *Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: Mutiara Sumber Widya.

Makono, J, 2000. *Prinsip Dasar Kesehatan Lingkungan*. Surabaya: Airlangga University Press.

Nugroho Panji. 2013. *Panduan Membuat Kompos Cair*. Jakarta: Pustaka baru Press.

Nurhidayah, Pitri. 2017. *Pemberdayaan Masyarakat Melalui Bank Sampah di Dusun Serut, Desa Palbapang, Kecamatan Bantul, Kabupaten Bantul*. Diakses melalui http://eprints.uny.ac.id/53339/6/JURNAL%20SKRIPSI%20pitri%20lagi%2013416241072.pdf, pada hari Senin, tanggal 17 Desember 2018.

Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2012 tentang Pedoman Pelaksanaan Reduce, Reuse, dab Recycle Melalui Bank Sampah. Diakses melalui http://jdih.menlh.go.id, pada hari Sabtu, 20 Oktober 2018.

Sastra M, Suparno. 2007. *Perancangan dan Pengembangan Perumahan*. Yogyakarta: Andi Offset.

Sastrawijaya, Tresna. 2009. *Pencemaran Lingkungan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Utami, Eka. 2013. *Panduan Sistem Bank Sampah & 10 Kisah Sukses*. Jakarta: Yayasan Unilever Indonesia.