

## **PELATIHAN PENGELOLAAN SAMPAH DAN PENDAMPINGAN PEMBENTUKAN KELOMPOK BANK SAMPAH DI KELURAHAN YABANSAI, KOTA JAYAPURA**

Alfred B. Alfons<sup>1</sup>, Alberth E. S. Abrauw<sup>2</sup>, Selvi Jikwa<sup>3</sup>, Dewi Anggraeni<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Teknik Lingkungan, Universitas Sains dan Teknologi Jayapura

<sup>4</sup>Teknik Lingkungan, Universitas Sains dan Teknologi Jayapura

Jalan Raya Sentani – Padang Bulan, Jayapura

<sup>1</sup>[alfred\\_alfons@yahoo.com](mailto:alfred_alfons@yahoo.com), <sup>2</sup>[albert.abrauw@gmail.com](mailto:albert.abrauw@gmail.com), <sup>3</sup>[selvi.jikwa@gmail.com](mailto:selvi.jikwa@gmail.com),

<sup>4</sup>[dewipapua2009@gmail.com](mailto:dewipapua2009@gmail.com)

### *Abstrak/Abstract*

Kelurahan Yabansai adalah kelurahan dengan kepadatan penduduk yang cukup besar di wilayah Distrik Heram. Kehidupan perekonomian masyarakat serta meningkatnya taraf hidup dan upaya pemenuhan kebutuhan berbanding lurus dengan jumlah sampah yang dihasilkan. Berbagai upaya telah dilakukan oleh Kelurahan Yabansai dengan membuat sosialisasi pengelolaan sampah, slogan serta pemberitahuan kepada pihak RT/RW masing-masing namun upaya tersebut masih belum menunjukkan hasil yang baik karena, pihak Kelurahan Yabansai serta masyarakat sendiri belum menguasai pengelolaan dan pemanfaatan sampah serta penerapan teknologi lingkungan tepat guna dalam pengolahan sampah. Tujuan dari kegiatan ini yaitu memberikan pelatihan dan pendampingan kepada masyarakat Kelurahan Yabansai tentang pemilahan, pengolahan, pemanfaatan dan penjualan sampah melalui kelompok bank sampah.

Tim PKM Teknik Lingkungan USTJ mendampingi Kelurahan Yabansai dengan membentuk kelompok bank sampah dengan nama “**Kelompok Bank Sampah 3R Yabansai**”, yang berada langsung dibawah kelompok PKK Kelurahan Yabansai. Kegiatan pelatihan dilakukan selama (satu minggu) dengan materi penguatan pengetahuan materi pengelolaan sampah dan pembentukan kelompok bank sampah. Setelah kegiatan pelatihan dilanjutkan dengan pendampingan terhadap kelompok-kelompok komposting bank sampah yang telah terbentuk selama kegiatan pendampingan (tiga bulan), dengan metode pelatihan cara pembuatan kompos, pengemasan hingga pemasarannya.

***Kata Kunci : Pengelolaan Sampah, Bank Sampah, Kelurahan Yabansai***

### **1. PENDAHULUAN**

Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan atau proses alam yang berbentuk padat (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008)[1]. Bertambahnya sampah erat kaitannya dengan peningkatan aktivitas manusia dan pertambahan penduduk serta keanekaragaman kehidupan manusia. Kehidupan perekonomian masyarakat serta meningkatnya taraf hidup dan upaya pemenuhan kebutuhan berbanding lurus dengan jumlah sampah yang dihasilkan oleh masyarakat tersebut. Dengan pengelolaan sampah yang tidak tepat serta kurangnya kesadaran dalam mengurangi sampah akan berdampak pada beban yang ditanggung oleh Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) dan jika TPA tidak lagi mampu memproses pengolahan sampah yang terjadi adalah timbul berbagai pencemaran lingkungan.

Pada Tahun 2007 Pemerintah Kota Jayapura telah mengeluarkan Peraturan Daerah Kota Jayapura (PERDA) Nomor 10 Tahun 2007 Tentang Penyelenggaraan Kebersihan yang juga dituangkan dalam Motto Kota Jayapura BERIMAN (Bersih, Rapih, Indah, Aman, Nyaman dan Manusiawi) [2]. Pada Pemerintahan Kota Jayapura sangat

berkonsentrasi pada upaya pengelolaan lingkungan khususnya pada pengelolaan sampah. Kebijakan yang diambil untuk mewujudkan Kota BERIMAN dalam upaya pengelolaan dan pemanfaatan sampah serta untuk memperkuat regulasi tersebut dengan menerbitkan Peraturan Pemerintah Daerah Kota Jayapura Nomor 2 Tahun 2012 Tentang Retribusi Jasa Umum Pengelolaan Sampah [3], dan PERDA Nomor 7 Tahun 2012 Tentang Kebersihan [4]. Namun kesadaran yang ada pada masyarakat saat ini belum cukup besar untuk mengurangi sampah dari sumbernya, sehingga beban saat ini di TPA Koya Koso masih tinggi dengan pengolahan sampah yang masuk setiap harinya mencapai 220, 14 Ton sampah perhari (UPTD Koya Koso, 2018) [5]. Dengan demikian maka perlu dilakukannya upaya penyadaran masyarakat tentang pengelolaan dan pengurangan sampah dari sumbernya yaitu rumah tangga dan sektor domestik lainnya sehingga beban dan juga umur TPA Koya Koso menjadi lebih panjang sesuai perencanaannya.

Kelurahan Yabansai adalah Kelurahan dengan kepadatan penduduk yang cukup besar di Wilayah Distrik Heram Kota Jayapura, hal ini dapat terjadi karena Kelurahan Yabansai menjadi salah satu pusat pendidikan di Kota Jayapura yakni terdapat Universitas Cenderawasih dan juga fasilitas pendidikan lain baik sekolah Dasar hingga menengah atas yang potensial. Dengan adanya fasilitas pendidikan dan kesehatan yang mumpuni pada wilayah Kelurahan Yabansai, mengakibatkan pertumbuhan penduduk meningkat dengan pertumbuhan ekonomi dan perdagangan yang tinggi, hal ini dikarenakan banyaknya pelajar dan masyarakat dari berbagai daerah memilih berdomisili di wilayah ini. Permasalahan yang muncul adalah sampah yang dihasilkan dari wilayah Kelurahan Yabansai cukup tinggi dan akan menjadi beban bagi TPA Koya Koso karena masih kurangnya kesadaran pengurangan sampah dari sumber oleh masyarakat. Berbagai upaya telah dilakukan oleh pihak Kelurahan Yabansai dengan membuat sosialisasi pengelolaan sampah, slogan serta pemberitahuan kepada pihak RT/RW masing-masing namun upaya tersebut masih belum menunjukkan hasil yang baik karena, pihak Kelurahan Yabansai serta masyarakat sendiri belum menguasai pengelolaan dan pemanfaatan sampah serta penerapan teknologi lingkungan tepat guna dalam pengolahan sampah.

Kegiatan pendampingan masyarakat diharapkan akan menjadi solusi merubah pola pikir masyarakat, bahwa semua sampah yang dihasilkan memiliki nilai ekonomis sesuai dengan amanat Undang-Undang, tentunya harus diimbangi dengan pengetahuan dan ketrampilan dari masyarakat setempat sesuai karakteristik sampah yang dihasilkan. Kegiatan pendampingan masyarakat juga diharapkan akan merubah pola pikir Aparatur Kelurahan, kepemudaan dan kelompok wanita dalam pengelolaan sampah, sehingga akan terwujud Kelurahan Yabansai yang BERIMAN. Untuk maksud tersebut maka kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan tujuan untuk memberikan pelatihan dan pendampingan kepada masyarakat Kelurahan Yabansai tentang pemilahan, pengolahan, pemanfaatan dan penjualan sampah melalui kelompok bank sampah.

## **2. METODE PENGABDIAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan di Kelurahan Yabansai, Kota Jayapura dilakukan dengan tahapan kegiatan sebagai berikut :

- 1) Survey lokasi, meliputi kondisi lingkungan khususnya persampahan di Kelurahan Yabansai, Kota Jayapura.
- 2) Merancang model pendampingan dan pelatihan pengelolaan sampah di Kelurahan Yabansai, Kota Jayapura.
- 3) Melakukan Pendampingan pada masyarakat khususnya dalam Pembentukan dan Pengelolaan Kelompok Bank Sampah di Kelurahan Yabansai, Kota Jayapura.
- 4) Melakukan Pelatihan Pemilahan Sampah, Pembuatan Kompos dari Sampah Organik, Daur Ulang Sampah Anorganik dan Penjualan Sampah.

- 5) Melakukan Pendampingan dan Pemantauan terhadap kegiatan pemilahan sampah, pembuatan kompos dan daur ulang sampah.

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kurangnya kesadaran masyarakat Kelurahan Yabansai akan pengelolaan sampah, disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dan pemahaman tentang pentingnya pengelolaan sampah, selain kepada kondisi lingkungan yang bersih dan sehat, serta pola konsumsi produk sekali pakai yang tinggi. Dampak dari kurangnya kesadaran masyarakat tentunya akan berdampak pada pencemaran lingkungan yang tinggi pada wilayah ini. Kesadaran masyarakat akan pengelolaan sampah yang kurang ini dihubungkan dengan minimnya pengetahuan mengenai adanya nilai ekonomi yang bisa didapatkan dengan pengelolaan sampah yang baik dan benar baik dari pihak Kelurahan Yabansai sendiri dan juga kelompok wanita. Selama ini pihak Kelurahan Yabansai hanya berkontribusi pada slogan hidup bersih dan sehat, serta menyediakan prasarana penampungan sampah, namun belum memberikan informasi tentang pentingnya nilai ekonomi sampah dan merubah paradigma sampah bukan hanya sebagai sisa kegiatan yang tidak digunakan kembali menjadi sampah menghasilkan nilai ekonomis. Dengan belum adanya informasi tersebut mengakibatkan masyarakat tidak menyadari akan pentingnya pengelolaan sampah.

Berdasarkan hasil identifikasi masalah yang disampaikan oleh pihak Kelurahan Yabansai terkait strategi pengelolaan sampah untuk menyadarkan masyarakat atas pentingnya pengelolaan sampah pada wilayah Kelurahan Yabansai, maka Tim PKM Teknik Lingkungan USTJ mencoba merancang program yang sekiranya dapat memberikan masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah. Pelaksanaan kegiatan PKM di Kelurahan Yabansai ini terdiri dari 5 (lima) tahap yaitu:

1. Tahap Persiapan Kegiatan PKM

Tahap persiapan ini diawali dengan Rapat Persiapan dengan Tim PKM Teknik Lingkungan USTJ. Rapat persiapan ini dilakukan sebanyak 2 kali yaitu pada awal perencanaan untuk survey pemilihan dan penentuan lokasi PKM serta pada saat menjelang pelaksanaan. Dalam rapat persiapan ini juga dilakukan pembagian tugas kepada masing-masing anggota Tim PKM Teknik Lingkungan USTJ untuk bertanggung jawab mulai dari persiapan sampai dengan akhir pelaksanaan. Kegiatan PKM ini juga melibatkan mahasiswa Program Studi Teknik Lingkungan. Pelaksanaan tahap persiapan ini berlangsung selama Bulan September 2019.

2. Identifikasi Masalah dan Merancang Strategi Pengelolaan Sampah

Setelah berkomunikasi dan mendapatkan informasi berkaitan dengan permasalahan mengenai pengetahuan warga Kelurahan Yabansai tentang pengelolaan sampah maka selanjutnya dirancang strategi pengelolaan sampah dengan melakukan pendampingan dan pelatihan pengelolaan sampah di Kelurahan Yabansai, Kota Jayapura. Penyusunan materi pendampingan dan pelatihan dilakukan oleh anggota Tim PKM Teknik Lingkungan USTJ yang telah mendapat tugas dan bertanggungjawab membuat materi yang telah disampaikan pada saat pelaksanaan kegiatan PKM yaitu:

- a) Kondisi eksisting persampahan di Kelurahan Yabansai.
- b) Pengelolaan Sampah Rumah Tangga.
- c) Pengelolaan Bank Sampah.
- d) Pemilahan Sampah.
- e) Pembuatan Kompos dari Sampah Organik.
- f) Daur Ulang Sampah Anorganik.

Tahapan kegiatan ini terlaksana pada minggu keempat Bulan September 2019.

3. Pendampingan Pembentukan dan Pengelolaan Kelompok Bank Sampah di Kelurahan Yabansai, Kota Jayapura

Pelaksanaan pendampingan pembentukan dan pengelolaan kelompok bank sampah dilakukan pada hari Kamis, 17 Oktober 2019 bertempat di Aula Kantor Kelurahan

Yabansai, Kota Jayapura pada pukul 15.00 WIT – selesai. Kegiatan pendampingan pembentukan dan pengelolaan kelompok bank sampah ini diikuti oleh warga Kelurahan Yabansai yang diwakili oleh 17 orang Ketua RT dan Ketua RW di Kelurahan Yabansai. Diharapkan perwakilan warga Kelurahan Yabansai ini akan dapat meneruskan pengetahuan terkait pengelolaan sampah ini kepada masyarakat di wilayahnya masing – masing.



Gambar 1. Diskusi Tim PKM Teknik Lingkungan USTJ dengan Peserta PKM.

Pelaksanaan pendampingan pembentukan dan pengelolaan kelompok bank sampah ini dibuka oleh Lurah Kelurahan Yabansai, Bapak Louis Hendrik Mebri, S.IP selanjutnya diikuti sambutan dari Ketua Tim PKM Teknik Lingkungan USTJ, Bapak Alberth E. S. Abrauw, M.Sc untuk menyampaikan maksud dan tujuan dilaksanakannya PKM Program Studi Teknik Lingkungan ini. Kemudian dilakukan penyampaian materi oleh :

- Materi I mengenai Kondisi Eksisting Persampahan di Kelurahan Yabansai oleh Bapak Dewi Anggraeni, MT,
- Materi II mengenai Pengelolaan Sampah Rumah Tangga oleh Ibu Selvi Jikwa, M.Si,
- Materi III mengenai Pemilahan Sampah oleh Bapak Alberth E. S. Abrauw, M.Sc.
- Materi IV mengenai mengenai Pengelolaan Bank Sampah selanjutnya pendampingan Pembentukan Kelompok Bank Sampah oleh Bapak Alfred B. Alfons, MT

Pada sesi ceramah ini peserta terlihat sangat antusias mendengarkan apa yang disampaikan oleh Tim PKM Teknik Lingkungan USTJ dan pada saat sesi diskusi, cukup banyak pertanyaan secara aktif yang dilontarkan para peserta. Diakhir sesi pemberian materi warga Kelurahan Yabansai yang hadir kemudian difasilitasi oleh Tim PKM Teknik Lingkungan USTJ dalam Pembentukan Kelompok Bank Sampah yang diberi nama **Kelompok Bank Sampah 3R Yabansai**. Kelompok ini yang terdiri atas kelompok pengomposan sampah organik, kelompok penjualan sampah, kelompok daur ulang sampah yang bersinergis dengan Tim PKK Kelurahan Yabansai.



Gambar 2. Tim PKM Teknik Lingkungan USTJ.

4. Pelatihan Pemilahan Sampah, Pembuatan Kompos dari Sampah Organik dan Daur Ulang Sampah Anorganik.

Pelaksanaan pelatihan pemilahan sampah, pembuatan kompos dari sampah organik dan daur ulang sampah anorganik dilakukan di Aula dan Halaman Kantor Kelurahan Yabansai dimulai pada tanggal 18 – 20 Oktober 2019 pukul 15.00 WIT – selesai. Pada kegiatan pelatihan ini jumlah peserta dari warga Kelurahan Yabansai bertambah menjadi 24 orang.



Gambar 3. Pelatihan Pemilahan Sampah di Kelurahan Yabansai

Pada hari pertama, Jumat, 18 Oktober 2019, peserta pelatihan diajari mengenai teknis pemilahan sampah, khususnya jenis sampah yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku pengomposan dan daur ulang sampah. Pada hari kedua, Sabtu 19 Oktober 2019, pelatihan dilanjutkan dengan pembuatan kompos dari sampah organik yang telah dipilah pada hari sebelumnya. Sedangkan pada hari ketiga, Minggu, 20 Oktober 2019 dilakukan pelatihan daur ulang sampah anorganik menjadi berbagai kerajinan tangan oleh Tim PKM Teknik Lingkungan USTJ.



Gambar 4. Pelatihan Pengomposan Sampah di Kelurahan Yabansai

5. Melakukan Pendampingan dan Pemantauan terhadap kegiatan pemilahan sampah, pembuatan kompos dan daur ulang sampah.

Tahapan pelaksanaan PKM yang terakhir yaitu melakukan pendampingan dan pemantauan terhadap proses pemilahan sampah, proses pengomposan dan daur ulang

sampah di Kelurahan Yabansai, dimana kegiatan ini dilakukan setiap hari sabtu sejak pelatihan pengelolaan sampah dilaksanakan pada Kelurahan Yabansai hingga bulan November 2019. Kegiatan ini berupa kunjungan TIM PKM Teknik Lingkungan USTJ untuk memantau dan berdiskusi dengan warga masyarakat yang terlibat dalam kegiatan pelatihan diatas.



Gambar 5. Pendampingan Pengomposan Sampah di Kelurahan Yabansai

Dari hasil pengomposan sampah organik yang dilakukan oleh warga Kelurahan Yabansai dibawah arahan Ketua Tim PKK Kelurahan Yabansai telah menghasilkan kompos yang dapat langsung diaplikasikan pada kebun percontohan yang dibuat di halaman belakang Kantor Kelurahan Yabansai.



Gambar 6. Penggunaan Kompos Pada Kebun Percontohan di Kelurahan Yabansai

#### **4. SIMPULAN**

Kesimpulan yang dapat diambil dari pembahasan ini adalah:

- 1) Pengetahuan dan pemahaman akan dampak pencemaran lingkungan akibat sampah mulai tumbuh pada masyarakat dan juga pihak Kelurahan Yabansai, dengan mulai memilah sampah dari rumah tangga.
- 2) Pelaksanaan pengabdian pada Kelurahan Yabansai menghasilkan terbentuknya kelompok bank sampah dengan nama Kelompok Bank Sampah 3R Yabansai yang terdiri atas kelompok pengomposan sampah organik, kelompok penjualan sampah, kelompok daur ulang sampah yang bersinergis dengan Tim PKK Kelurahan Yabansai.

## **5. SARAN**

- 1) Berdasarkan hasil yang didapatkan, tim pendampingan berharap Kelurahan Yabansai Dapat melanjutkan proses Pengelolaan Bank Sampah terbentuk melanjutkan kerjasama dengan Dinas Lingkungan Hidup Kota Jayapura.
- 2) Untuk Kelompok Bank Sampah 3R Kelurahan Yabansai agar terus berinovasi pada varian sampah organik yang dipakai agar produk kompos yang dihasilkan lebih bagus dan kualitas unsur hara lebih banyak.
- 3) Kepada Pihak Pemerintah Kota Jayapura agar dapat memantau proses pengembangan Bank Sampah 3R dengan memberikan bantuan alat Pencacah Sampah dan Mesin Kompos yang lebih besar, sehingga produksi kompos yang dihasilkan lebih banyak.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pemerintahan Kelurahan Yabansai yang telah memberi dukungan terhadap keberhasilan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- [1]. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Persampahan.
- [2]. Dinas Lingkungan Hidup Kota Jayapura (2007), Peraturan Daerah Kota Jayapura Nomor 10 Tahun 2007 Tentang Penyelenggaraan Kebersihan.
- [3]. Dinas Lingkungan Hidup Kota Jayapura (2012), Peraturan Pemerintah Daerah Kota Jayapura Nomor 2 Tahun 2012 Tentang Retribusi Jasa Umum Pengelolaan Sampah
- [4]. Dinas Lingkungan Hidup Kota Jayapura (2012), Peraturan Pemerintah Daerah Nomor 7 Tahun 2012 Tentang Kebersihan.
- [5]. Dinas Lingkungan Hidup Kota Jayapura (2018), *Profil UPTD TPA Koya Koso Jumlah Timbulan Sampah Kota Jayapura 2018*.