

**LAPORAN AKHIR  
PENGABDIAN MASYARAKAT TEMATIK**



**SOSIALISASI PENGELOLAAN SAMPAH BAHAN BERBAHAYA DAN  
BERACUN RUMAH TANGGA (SB3-RT) DAN SISTEM BANK SAMPAH DI  
KELURAHAN JATI, KOTA PADANG**

Oleh :

- Ketua : Ir. Yenni Ruslinda, MT
- Anggota : 1. Rizki Aziz, Ph.D  
2. Yommi Dewilda, MT  
3. Slamet Raharjo, Dr.Eng  
4. Vera S. Bachtiar, Ph.D  
5. Rinda Andhita Regia, MT  
6. Tivany Edwin, M.Eng  
7. Taufiq Ihsan, MT  
8. Dr. Puti Sri Komala  
9. Dr.Eng. Denny Helard  
10. Dr.Eng. Shinta Indah  
11. Reri Afrianita, MT  
12. Budhi Primasari, M.Sc  
13. Ansiha Nur, MT  
14. Dewi Fitria, Ph.D  
15. Dr. Eng. Shinta Silvia  
16. Dr. Fadjar Goembira  
17. Dr. Eng. Zulkarnaini

**JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ANDALAS**

**2018**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**LAPORAN KEGIATAN PENGABDIAN MASYARAKAT**

Kegiatan : Pengabdian Masyarakat Tematik  
Jurusan : Teknik Lingkungan  
Fakultas : Teknik Universitas Andalas  
Tanggal Pelaksanaan : 6 Mei 2018

Padang, 16 Juli 2018

Mengetahui,

Ketua Jurusan,



Ir. Slamet Raharjo, Dr. Eng

NIP. 197509112005011003

Ketua,



Ir. Yenni Ruslinda, MT

NIP. 197001031994122002

## **A. Judul kegiatan**

### **Sosialisasi Pengelolaan Sampah Bahan Berbahaya dan Beracun Rumah Tangga (SB3-RT) dan Sistem Bank Sampah di Kelurahan Jati, Kota Padang**

## **B. Latar Belakang Masalah**

Pengelolaan SB3-RT di Indonesia hingga saat ini belum ditangani dengan baik. SB3-RT masih tercampur dengan sampah kota non B3 lainnya, mulai dari pewadahan, pengumpulan, pengangkutan dan pemrosesan akhir. Hal ini tentu akan berdampak terhadap kesehatan masyarakat dan lingkungan. Jenis SB3-RT seperti baterai, bohlam, bekas kemasan pembersih seperti botol pembersih lantai, kaca, toilet, kaleng bekas cat, oli, dan penyemprot serangga, semir sepatu, dan obat-obat kadaluarsa sering ditemukan di lokasi pembuangan akhir sampah. Sampah ini umumnya tergolong ke dalam limbah B3 karena bersifat toksik, korosif dan mudah terbakar/meledak, sehingga akan berbahaya bagi tanah dan air tanah di lokasi pembuangan akhir. Oleh karena itu SB3-RT harus dikelola secara khusus mulai dari sumbernya hingga ke pemrosesan akhir. Penyebab terjadinya pembuangan SB3-RT ke TPA sampah dikarenakan masyarakat tidak menyadari keberadaan SB3-RT, tidak memahami jenis SB3RT dan dampak yang ditimbulkan. Untuk itu perlu dilakukan sosialisasi yang berkelanjutan kepada masyarakat mengenai jenis SB3-RT, dampak yang ditimbulkan serta penanganan yang harus dilakukan.

Selain SB3-RT yang jumlahnya kecil namun bahaya yang ditimbulkan cukup besar, aktivitas rumah tangga juga menghasilkan sampah basah dan sampah kering seperti sampah makanan, sampah halaman, plastik, kertas dan logam. Sampah ini juga harus dilakukan penanganannya. Sampah basah biasanya dilakukan pengomposan, sedangkan untuk sampah kering, penanganan dapat dilakukan dengan daur ulang. Potensi daur ulang sampah kering cukup tinggi. Saat ini industri daur ulang sampah juga mulai berkembang pesat, terutama untuk sampah plastik. Salah satu sarana untuk penyediaan sampah yang bisa di daur ulang adalah bank sampah. Sampah kering layak jual umumnya ditabung nasabah ke bank sampah, yang selanjutnya sampah ini dijual ke pihak ketiga untuk didaur ulang. Sebagai konsekuensinya nasabah mendapat pendapatan dari sampah yang mereka tabung. Namun kebanyakan masyarakat juga masih awam terhadap keberadaan bank sampah, sehingga perlu dilakukan sosialisasi untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam program bank sampah.

Kelurahan Jati, Kota Padang merupakan kelurahan yang berada di pusat kota dan memiliki penduduk yang cukup padat, namun partisipasi masyarakat cukup tinggi. Untuk itu pada

tahun 2017, Jurusan Teknik Lingkungan Universitas Andalas telah melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pembuatan sistem pengolahan air buangan dengan tangki septik komunal dan sosialisasi tentang pengomposan sampah basah dengan metode Takakura dan lubang resapan biopori. Hasil dari kegiatan ini, masyarakat sangat berpartisipasi dalam menerima teknologi yang ditawarkan dan berharap kegiatan serupa dilakukan untuk tahun-tahun yang akan datang. Berdasarkan hal di atas, pada tahun 2018 ini KBK Pengelolaan Buangan Padat Jurusan Teknik Lingkungan kembali melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di kelurahan ini dengan mensosialisasikan SB3-RT dan pengelolaan sampah kering layak jual dengan sistem bank sampah.

### **C. Perumusan masalah**

Pengelolaan sampah di Kelurahan Jati Kota Padang masih skala kota. Sampah umumnya dikumpulkan oleh petugas DLH Kota Padang dan diangkut ke TPA, tanpa terlebih dahulu dilakukan pemanfaatannya di sumber. Sementara itu untuk jenis SB3-RT, penangamasi kurangnya pemahaman masyarakat dalam pengelolaan sampah di tingkat sumber terutama dalam hal pemanfaatan sampah. Untuk itu perlu dilakukan sosialisasi kepada masyarakat tentang keberadaan SB3-RT dan pengelolaan bank sampah.

### **D. Tujuan Kegiatan**

Tujuan yang ingin dicapai dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah:

1. Sosialisasi kepada masyarakat Kelurahan Jati tentang SB3-RT meliputi jenis sampah yang tergolong SB3-RT, dampak dan penanganan yang harus dilakukan di sumber.
2. Sosialisasi kepada masyarakat Kelurahan Jati tentang pengelolaan sampah kering layak jual dengan sistem bank sampah.

### **E. Output**

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini yang diharapkan adalah:

1. Masyarakat Kelurahan Jati memahami jenis dan penanganan SB3-RT di sumber sehingga dapat meminimalkan dampak yang ditimbulkan terhadap kesehatan dan lingkungan.
2. Masyarakat Kelurahan Jati memahami tentang pengelolaan sampah kering layak jual dengan sistem bank sampah.
3. Masyarakat Kelurahan Jati lebih peduli dalam hal pengelolaan sampah di sumber dan mau ikut berpartisipasi dalam pengelolaan lingkungan.

## **F. Outcome**

Melalui kegiatan ini diharapkan dapat:

1. Meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pengelolaan SB3-RT dan pengelolaan bank sampah
2. Meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di tingkat sumber

## **G. Tahapan Pelaksanaan**

Tahapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini antara lain:

1. Pembentukan tim dan pembagian kerja
2. Peninjauan lokasi kegiatan di Kelurahan Jati, Kota Padang
3. Pertemuan dengan Lurah Jati serta Ketua RW dan RT untuk menjalin kerjasama dalam kegiatan pengabdian masyarakat
4. Persiapan alat dan bahan untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat seperti penyediaan wadah dan SB3-RT, bahan untuk games untuk sistem bank sampah dan peralatan untuk sosialisasi seperti brosur dan perangkat audio visual
5. Penyiapan materi sosialisasi
6. Mengadakan sosialisasi mengenai SB3-RT dan sistem bank sampah oleh dosen KBK Pengelolaan Buangan Padat
7. Permainan games untuk masyarakat tentang pemilahan SB3-RT dan alur kerja bank sampah
8. Diskusi dengan perwakilan lurah, RW, RT dan masyarakat untuk kelanjutan kegiatan pengabdian kepada masyarakat

## **H. Tempat dan Waktu Pelaksanaan**

Tempat dan waktu pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah sebagai berikut.

1. Tempat pelaksanaan kegiatan : Kelurahan Jati, Kota Padang
2. Waktu pelaksanaan: 6 Mei 2018

Jadwal kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Jadwal Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat**

No	Kegiatan	Maret				April				Mei
		1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Persiapan									
	Pembentukan tim dan pembagian kerja	■								
	Peninjauan lokasi	■								
	Koordinasi dengan lurah, ketua RW dan RT		■							
	Persiapan alat dan bahan			■	■					
	Persiapan materi					■	■	■	■	
2	Pelaksanaan									
	Sosialisasi SB3-RT dan bank sampah									■
	Permainan games									■
	Diskusi dengan lurah dan aparat untuk kelanjutan kegiatan									■
3	Pembuatan Laporan						■	■	■	■

**I. Pelaksana**

- Ketua : Ir. Yenni Ruslinda, MT
- Anggota : 1. Rizki Aziz, Ph.D  
 2. Yommi Dewilda, MT  
 3. Slamet Raharjo, Dr.Eng  
 4. Vera S. Bachtiar, Ph.D  
 5. Rinda Andhita Regia, MT  
 6. Tivany Edwin, M.Eng  
 7. Taufiq Ihsan, MT  
 8. Dr. Puti Sri Komala  
 9. Denny Helard, Dr.Eng  
 10. Shinta Indah, Dr.Eng  
 11. Reri Afrianita, MT  
 12. Budhi Primasari, M.Sc  
 13. AnsihaNur, MT  
 14. Dewi Fitria, Ph.D  
 15. Shinta Silvia, Ph.D  
 16. Dr. Fadjar Goembira  
 17. Zulkarnaini, Ph.D

Mahasiswa :

1. Megi Putra
2. Yusratul Aini
3. Andre Ragusta
4. Yuhelmira Silvi Yeni
5. Ade Ihsan Rahmawati
6. Anita Pra Rahmadani
7. Novita Sari
8. Tabita Pangabeau
9. M. Fauzi
10. Prima Puspa Diani
11. Prada Sagerta Gumel
12. Larasati Sekar Arum
13. Ahmad Iqbal
14. Rahmi Dwi Putri
15. Abdur Rasyid
16. Nur Indah Lestari
17. Theresia F;orenta Sinurat
18. Widya Adha Fitriani
19. Novia Hanna Reza
20. Mughni Alvin Rusyadi
21. Dhywa Putra D
22. Munasari
23. M. Irfan
24. Dicky Wahyu Perdana
25. Radix Haritza
26. Robby Wahyu Putra

## **J. Anggaran**

Biaya pelaksanaan program kegiatan pengabdian masyarakat sebesar **Rp 6.000.000,-**terbilang *Enam juta rupiah*. Kebutuhan dana yang diperlukan untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang digunakan dengan rincian seperti terlihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Rincian Dana Kegiatan**

No	Kegiatan	Jumlah	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Harga Total (Rp)
1	Persiapan				
	Nasi kotak 2 protein rapat pembentukan tim	40	Kotak	32.500	1.300.000
	Sewa mobil survey dan koordinasi ke lokasi	1	Unit	200.000	200.000
	Pengadaan wadah B3 dan peyediaan sampah B3	3	unit	50.000	150.000
	Snack kotak rapat persiapan games	40	Kotak	12.000	480.000
	Pembelian eksternal hardisk WD My Passport	1	Buah	1.000.000	1.000.000
	Pembelian hadiah untuk games	1	Paket	629.500	629.500
	Pembuatan plakat	1	ls	170.000	170.000
	Fotocopy undangan	130	Lembar	150	19.500
	Pembuatan spanduk	2	Buah	90.000	180.000
2	Pelaksanaan				
	Nasi kotak 2 protein	37	Kotak	32.500	1.202.500
	Snack kotak	37	Kotak	12.000	444.000
3	Penggandaan laporan	20	buah	10.000	200.000
<b>Total</b>					<b>5.975.500</b>
Terbilang : Lima Juta Sembilan Ratus Tujuh Puluh Lima Ribu Lima Ratus Rupiah					

### K. Laporan Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Tematik diikuti oleh dosen dan mahasiswa jurusan Teknik Lingkungan Universitas Andalas, dan masyarakat Kelurahan Jati. Acara dimulai pada pukul 9.00 WIB dengan pembukaan oleh Lurah Jati yang merupakan tuan rumah dalam acara pengabdian masyarakat KBK Pengelolaan Buangan Padat ini dan selanjutnya kata sambutan oleh Ketua Jurusan Teknik Lingkungan Universitas Andalas sekaligus membuka secara resmi pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini.

Setelah acara pembukaan, sosialisasi dilanjutkan dengan penyampaian materi oleh dosen Teknik Lingkungan yaitu Ir. Yenni Ruslinda, MT tentang materi SB3-RT dan Rizki Aziz, Ph.D tentang sistem bank sampah. Pemberian materi bertujuan untuk menambah pemahaman masyarakat Kelurahan Jati terkait pengelolaan SB3-RT dan sistem bank sampah. Masyarakat Kelurahan Jati yang hadir berjumlah lebih kurang 40 orang terlihat sangat antusias dan aktif selama kegiatan ini. Gambar 1 dan 2 memperlihatkan dokumentasi penyampaian materi dan peserta sosialisasi.



**Gambar 1. Penyampaian Materi SB3-RT oleh Ir. Yenni Ruslinda, MT**



**Gambar 2. Peserta Sosialisasi di Kelurahan Jati, Kota Padang**

Setelah pemberian materi, acara dilanjutkan dengan *games* tentang pemilahan SB3-RT dan alur kerja bank sampah. *Games* dilakukan berkelompok untuk pemilahan SB3-RT. Setiap kelompok diminta untuk memilah SB3RT dari sampah yang disediakan dan memasukkan ke dalam wadah khusus B3. Jumlah SB3-RT terbanyak yang terpilah

merupakan pemenang dalam *games* ini. Untuk *games* alur kerja bank sampah, masyarakat diminta menyusun kembali *puzzle* alur kerja yang sudah diacak. Peserta yang menyusun alur kerja yang tepat merupakan pemenang dalam *game* ini. Kepada masing-masing pemenang diberikan hadiah sebagai bentuk penghargaan. Gambar 3 sampai dengan Gambar 5 menampilkan dokumentasi suasana *games* dan penyerahan hadiah.



**Gambar 3. Games Pemilahan SB3-RT**



**Gambar 4. Games Alur Kerja Sistem bank Sampah**



**Gambar 5. Penyerahan Hadiah kepada Pemenang**

Setelah games dan penyerahan hadiah, sekitar jam 12.30 WIB acara ditutup dengan makan dan foto bersama seluruh panitia dan masyarakat, seperti terlihat pada Gambar 6.



**Gambar 6. Foto Bersama Setelah Kegiatan Selesai**

## L. Evaluasi

Evaluasi terhadap pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat sebagai berikut:

- a. Kegiatan ini berjalan dengan lancar, masyarakat Kelurahan Jati sangat partisipatif dan aktif, terutama dapat dilihat dari jumlah masyarakat yang hadir, diskusi dan *games* yang melibatkan masyarakat.
- b. Harapan dari masyarakat tentang kelanjutan kegiatan ini adalah:
  - Masyarakat berharap pemerintah segera membuat perencanaan sistem dan pelaksanaan pengelolaan SB3-RT mengingat dampak negatif yang ditimbulkan SB3-RT jika tidak ditangani dengan baik
  - Masyarakat berharap terwujud bank sampah di wilayah mereka, sehingga selain mereka ikut berpartisipasi dalam pengelolaan sampah di sumber, mereka juga mendapatkan pendapatan dari sampah yang mereka tabung. Dari hasil diskusi masyarakat sangat antusias dengan adanya bank sampah, namun terkendala dengan lokasi bank sampah yang belum didapatkan.
  - Masyarakat berharap mengadakan kerja sama dengan jurusan Teknik Lingkungan Unand untuk kegiatan selanjutnya

## J. Simpulan

Dengan adanya kegiatan ini, pemahaman masyarakat Kelurahan Jati tentang SB3-RT dan sistem bank sampah jadi meningkat. Hal ini terlihat dari *games* yang diadakan, masyarakat sudah dapat memilah SB3-RT dan dapat menyusun alur kerja bank sampah. Masyarakat juga berharap adanya bantuan untuk mendirikan bank sampah di Kelurahan Jati.

# **LAMPIRAN**