

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.6 Kesimpulan

Berdasarkan tujuan serta hasil dan pembahasan dari penelitian ini, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Timbulan sampah rata-rata yang dihasilkan di kampus UAP adalah sebesar 52,93 kg/hari. Sedangkan timbulan sampah rata-rata per satuan individu adalah sebesar 0,08 kg/orang/hari.
2. Komposisi sampah berdasarkan kategori di kampus UAP terdiri dari: 32,29% sampah mudah mengurai dan 67,71% sampah sulit mengurai. Sedangkan komposisi sampah berdasarkan jenis didominasi oleh: sisa makanan sebesar 32%; botol dan gelas plastik sebesar 17,34%; dan tisu sebesar 13,22%.
3. Dari 56,52% mahasiswa/I, 26,09% dosen dan 17,39% karyawan yang menjawab kuesioner, diperoleh bahwa sebagian besar masyarakat kampus telah memahami dan menerapkan prinsip *Reduce* dan *Reuse*, sedangkan prinsip *Recycle* belum diterapkan secara maksimal. Sedangkan dianalisis terkait pengaruh faktor internal dan eksternal individu dengan partisipasi masyarakat diperoleh bahwa terdapat hubungan antara faktor internal individu dengan partisipasi masyarakat, yakni: pengetahuan dengan nilai signifikansi $\alpha = 0,00 < 0,05$; dan pengalaman dengan nilai signifikansi $\alpha = 0,041 < 0,05$. Sedangkan faktor eksternal individu, tidak ada hubungan antara faktor tersebut dengan partisipasi masyarakat, yakni: peran kampus dengan nilai signifikansi $\alpha = 0,313 > 0,05$.
4. Potensi daur ulang sampah di kampus UAP adalah sebesar 61,01%. Dari 31,681 kg/hari sampah yang dapat didaur ulang, sebanyak 11,57 kg/hari (22,28%) sampah didaur ulang untuk pengomposan dan 20,111 kg/hari (38,73%) sampah *recyclable*. Sedangkan sampah yang tidak dapat didaur ulang (residu) sebesar 38,99%.
5. Jika dilihat dari komposisi sampah yang menghasilkan gas metana (CH_4), jumlah gas metana (CH_4) yang dapat dicegah keluar ke atmosfer jika sampah di kampus UAP dapat dikelola adalah sebesar 1,148 kg CH_4 /hari.

6. Rekomendasi strategi yang dapat dilakukan oleh kampus UAP adalah dengan membuat regulasi/peraturan dari pihak kampus, membuat pedoman terkait penerapan konsep 3R, dan melakukan sosialisasi atau *campaign* mengenai minimasi sampah dengan penerapan konsep 3R. Peraturan atau *campaign* yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:
- Upaya minimasi sampah kemasan (plastik dan karton) dengan membuat *campaign* terkait: membiasakan diri untuk membawa alat makan dan botol minum sendiri. Selain itu dapat dibuat peraturan terkait: penyediaan galon isi ulang seperti yang dijalankan oleh program Sadar Diri; serta peraturan khusus untuk *tenant* terkait larangan penggunaan karton, kantong plastik, dan *styrofoam* sebagai kemasan makanan dengan memberlakukan sistem *dine in* atau makan ditempat dengan menyediakan peralatan makan yang dapat dipakai berulang kali.
 - Upaya minimasi sampah tisu dengan membuat *campaign* terkait: penggunaan sapu tangan atau handuk kecil sebagai pengganti tisu; serta melakukan aksi tepuk tangan 10 kali untuk mengurangi penggunaan tisu.
 - Upaya minimasi sampah kertas dengan membuat peraturan terkait: penggunaan kertas secara berulang-ulang atau mencetak dokumen secara bolak-balik sebagai wadah untuk mengerjakan tugas; serta penggunaan e-mail sebagai wadah untuk memasukkan dokumen tugas.
 - Upaya minimasi dalam hal daur ulang terkait: pembuatan pedoman penerapan konsep daur ulang yang melibatkan tim CS 100% di mana sampah *recyclable* akan dijual ke bank sampah; dapat pula dilakukan *campaign* sebagai tahap awal edukasi untuk mengajak masyarakat kampus ikut berpartisipasi dengan menyediakan tempat sampah pilah di lokasi yang berpotensi menghasilkan timbulan sampah terbanyak, yaitu di kantin; serta perencanaan penyediaan tempat sampah pilah di lokasi lain seperti ruang kelas dan koridor jika masyarakat kampus sudah mulai terbiasa serta sebagian besarnya bersedia untuk berpartisipasi.

- Upaya daur ulang dalam hal menjual sampah *recyclable* ke bank sampah Tanjung Duren Utara memiliki potensi ekonomi sebesar Rp. 36.281/hari. Jika diakumulasikan dalam satu bulan, nilai harga jual sampah tersebut bisa mencapai Rp. 1.088.430/bulan.

6.7 Saran

Hasil penelitian ini perlu dilanjutkan agar pengelolaan sampah di kampus UAP sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya pembaharuan SNI mengenai besaran timbulan sampah, mengingat SNI terakhir dibuat sejak 27 tahun yang lalu. Selain itu SNI besaran timbulan sampah di sekolah dan di kampus sebaiknya dipisah, mengingat aktivitas masyarakat sekolah dan masyarakat kampus berbeda.
2. Perlu dilakukan pengukuran timbulan sampah di laboratorium yang gedungnya terpisah dengan kampus UAP, artinya memasukkan data timbulan sampah tersebut ke data timbulan sampah di kampus UAP jika ingin melakukan penelitian serupa di kampus UAP.
3. Perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai evaluasi strategi yang direkomendasikan Penulis, jika strategi tersebut diaplikasikan.
4. Perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai perhitungan desain sistem pewadahan di lingkungan kampus UAP.