

LAMPIRAN

Lampiran 1. Alat dan Bahan Pengukuran Timbulan dan Komposisi Sampah



Box Sampling



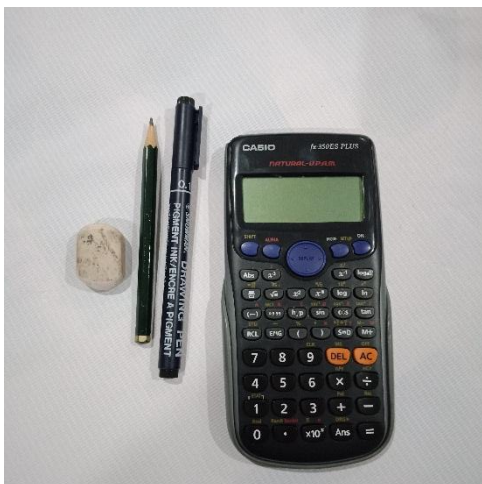
Timbangan



Masker



Sarung Tangan



Alat Tulis



Penggaris

Lampiran 2. Proses Pengukuran Sampah



Proses Pemilahan Sampah



Proses Penimbangan Sampah



Proses Pencatatan

Lampiran 3. Proses Observasi ke Bank Sampah Tanjung Duren Utara



Tampak Depan Bank Sampah Tanjung Duren Utara



Porses wawancara dengan Pak Slamet sebagai Penanggung Jawab Bank Sampah Tanjung Duren Utara

Lampiran 4. Template Kuesioner yang Digunakan

KUESIONER PENELITIAN MENGENAI PENGELOLAAN SAMPAH KAMPUS UAP

Perkenalkan saya Alifia mahasiswi Teknik Lingkungan Universitas Agung Podomoro sedang melakukan penyusunan tugas akhir berjudul **“Studi Potensi Daur Ulang Sampah di Universitas Agung Podomoro Dalam Rangka Menuju Kampus Berkelanjutan”**.

Saya mohon kesediaan Saudara/i untuk berpartisipasi dalam pengisian kuesioner ini dengan tujuan mendapatkan gambaran terkait pengetahuan, pengalaman, dan keinginan partisipasi para sivitas akademika dan *tenant* dalam pengelolaan sampah di lingkungan kampus Universitas Agung Podomoro. Terima kasih.

FAKTOR INTERNAL INDIVIDU

Petunjuk pengisian: Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang Anda anggap sesuai

A. Informasi Umum

No.	Karakteristik	Jawaban
1.	Email	:
2.	Jenis Kelamin	: <input type="checkbox"/> Pria <input type="checkbox"/> Wanita
3.	Usia	: <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 18-25 <input type="checkbox"/> 26-33 <input type="checkbox"/> 34-41 <input type="checkbox"/> >41
4.	Pekerjaan	: <input type="checkbox"/> Mahasiswa/i <input type="checkbox"/> Dosen <input type="checkbox"/> Karyawan <input type="checkbox"/> Tenant

B. Pengetahuan		
No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Menurut Anda, apa yang dimaksud dengan pengelolaan sampah dengan prinsip 3R?	: [A] <i>reuse, recycle, result</i> (memakai kembali, daur ulang, hasil) [B] <i>reuse, restore, recycle</i> (memakai kembali, menyimpan, daur ulang) [C] <i>reduce, reuse, recycle</i> (mengurangi, memakai kembali, daur ulang) [D] <i>reduce, restore, result</i> (mengurangi, menyimpan, hasil)
2.	Menurut Anda, mana yang termasuk sampah mudah membusuk (organik)?	: [A] daun-daunan, sisa makanan, sisa sayuran [B] kertas, botol, kardus [C] baterai, lampu TL, toner [D] kantong plastik, <i>styrofoam</i> , bungkus cemilan
3.	Menurut Anda, mana yang termasuk sampah sulit membusuk yang masih dapat dijual (anorganik ekonomis)?	: [A] daun-daunan, sisa makanan, sisa sayuran [B] kertas, botol, kardus [C] baterai, lampu TL, toner [D] kantong plastik, <i>styrofoam</i> , bungkus cemilan
4.	Menurut Anda, mana yang termasuk sampah sulit membusuk dan tidak bisa dimanfaatkan lagi (anorganik-residu)?	: [A] daun-daunan, sisa makanan, sisa sayuran [B] kertas, botol, kardus [C] baterai, lampu TL, toner [D] kantong plastik, <i>styrofoam</i> , bungkus cemilan
5.	Menurut Anda, mana yang termasuk sampah berbau beracun dan beracun (B3)?	: [A] daun-daunan, sisa makanan, sisa sayuran [B] kertas, botol, kardus [C] baterai, lampu TL, toner [D] kantong plastik, sendok plastik, bungkus cemilan

6.	Menurut Anda, idealnya apa yang seharusnya dilakukan pada sampah yang terkumpul di kampus?	:	[A] dibakar
			[B] dibuang ke TPA semuanya
			[C] didaur ulang untuk sampah yang bernilai ekonomis
			[D] disembunyikan

Petunjuk pengisian: Berilah tanda silang (X) pada aksi pengelolaan sampah yang pernah Anda lakukan selama berada di lingkungan kampus (boleh lebih dari satu)

C. Pengalaman

No.	Pertanyaan	:	Jawaban
1.	Reduce	:	<input type="checkbox"/> menggunakan alat tulis/buku/kertas hingga habis/rusak
	Reuse	:	<input type="checkbox"/> membawa alat makan sendiri dari rumah
			<input type="checkbox"/> membawa botol minum sendiri dari rumah
			<input type="checkbox"/> membawa tas belanja sendiri sebagai ganti kantong plastik
	Recycle	:	<input type="checkbox"/> memilah sampah organik dan anorganik
			<input type="checkbox"/> menukar sampah ekonomis menjadi uang (<i>trash for cash</i>)
			<input type="checkbox"/> membuat kerajinan dari barang bekas
			<input type="checkbox"/> mengkampanyekan kepada teman dan masyarakat untuk melakukan pemilahan/penggunaan kembali sampah
	Others	:	<input type="checkbox"/> berinisiatif membuang sampah pada tempatnya meskipun bukan sampah Anda
			<input type="checkbox"/> lainnya:

FAKTOR EKSTERNAL INDIVIDU

Petunjuk pengisian: Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang Anda anggap sesuai

No.	Pertanyaan	:	Jawaban
1.	Apakah anda pernah mendapatkan sosialisasi dari kampus mengenai aksi mengurangi sampah dengan menggunakan suatu barang sampai habis atau membawa kantong belanja sendiri?	:	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak Jika ya, sebutkan sumbernya:
2.	Apakah Anda pernah mendapatkan sosialisasi dari kampus mengenai pemilahan ?	:	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak Jika ya, sebutkan sumbernya:
3.	Apakah jumlah tempat sampah yang tersedia di lingkungan kampus sudah mencukupi?	:	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
4.	Apakah tempat sampah di lingkungan kampus sudah disertai dengan pemilahan sampah?	:	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
5.	Apakah anda pernah mendapatkan sosialisasi dari kampus mengenai daur ulang seperti membuat kerajinan dari barang bekas atau menukar sampah ekonomis jadi uang?	:	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak Jika ya, sebutkan sumbernya:

KEINGINAN UNTUK BERPARTISIPASI DALAM PENGELOLAAN SAMPAH

Petunjuk pengisian: Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang Anda anggap sesuai

No.	Pertanyaan	:	Jawaban
1.	Menurut Anda apakah penting melakukan pengurangan sampah dari diri sendiri?	:	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak

			Jika ya, mohon berikan alasannya:
2.	Menurut Anda apakah penting melakukan pemilahan sampah?	:	<input type="checkbox"/> Ya
			<input type="checkbox"/> Tidak
			Jika ya, mohon berikan alasannya:
3.	Menurut Anda apakah penting melakukan daur ulang sampah seperti membuat kerajinan dari barang bekas atau menjual sampah yang bernilai ekonomis?	:	<input type="checkbox"/> Ya
			<input type="checkbox"/> Tidak
			Jika ya, mohon berikan alasannya:
4.	Apakah Anda bersedia membawa botol minum dan tempat makan sendiri untuk mengurangi sampah kampus?	:	<input type="checkbox"/> Ya
			<input type="checkbox"/> Tidak
6.	Apakah Anda bersedia memilah sampah sebelum dibuang jika tersedia tempat sampah pilah di kampus?	:	<input type="checkbox"/> Ya
			<input type="checkbox"/> Tidak
7.	Apakah Anda bersedia menukarkan sampah menjadi rupiah jika tersedia loket bank sampah atau semacam <i>trash for cash</i> ?	:	<input type="checkbox"/> Ya
			<input type="checkbox"/> Tidak

Lampiran 5. Karakteristik Responden Kuesioner

No.	Jenis Kelamin	Usia	Pekerjaan
1	Wanita	26-33	Karyawan
2	Wanita	26-33	Dosen
3	Wanita	18-25	Mahasiswa/i
4	Wanita	>41	Dosen
5	Wanita	18-25	Mahasiswa/i
6	Pria	18-25	Mahasiswa/i
7	Wanita	18-25	Mahasiswa/i
8	Pria	18-25	Mahasiswa/i
9	Wanita	18-25	Mahasiswa/i
10	Wanita	26-33	Dosen
11	Pria	18-25	Mahasiswa/i
12	Pria	18-25	Mahasiswa/i
13	Wanita	18-25	Mahasiswa/i
14	Wanita	18-25	Mahasiswa/i
15	Wanita	18-25	Mahasiswa/i
16	Pria	18-25	Mahasiswa/i
17	Wanita	18-25	Mahasiswa/i
18	Wanita	26-33	Karyawan
19	Wanita	18-25	Mahasiswa/i
20	Wanita	18-25	Mahasiswa/i
21	Wanita	18-25	Mahasiswa/i
22	Pria	18-25	Mahasiswa/i
23	Wanita	26-33	Dosen
24	Pria	18-25	Mahasiswa/i
25	Wanita	26-33	Dosen
26	Wanita	18-25	Mahasiswa/i
27	Pria	18-25	Mahasiswa/i
28	Wanita	18-25	Mahasiswa/i
29	Wanita	18-25	Mahasiswa/i
30	Pria	18-25	Mahasiswa/i
31	Pria	18-25	Dosen
32	Pria	>41	Dosen
33	Pria	>41	Dosen
34	Wanita	34-41	Karyawan
35	Pria	18-25	Mahasiswa/i
36	Pria	26-33	Karyawan
37	Wanita	>41	Dosen
38	Wanita	>41	Karyawan
39	Pria	26-33	Karyawan
40	Wanita	26-33	Karyawan
41	Wanita	26-33	Karyawan
42	Pria	18-25	Mahasiswa/i
43	Wanita	26-33	Karyawan
44	Wanita	>41	Dosen
45	Pria	18-25	Mahasiswa/i
46	Pria	26-33	Dosen
47	Pria	18-25	Mahasiswa/i

No.	Jenis Kelamin	Usia	Pekerjaan
48	Wanita	18-25	Mahasiswa/i
49	Pria	>41	Dosen
50	Pria	26-33	Karyawan
51	Wanita	26-33	Karyawan
52	Pria	34-41	Dosen
53	Wanita	18-25	Mahasiswa/i
54	Wanita	18-25	Mahasiswa/i
55	Pria	18-25	Mahasiswa/i
56	Pria	18-25	Mahasiswa/i
57	Wanita	18-25	Mahasiswa/i
58	Wanita	26-33	Dosen
59	Pria	18-25	Mahasiswa/i
60	Pria	18-25	Mahasiswa/i
61	Pria	18-25	Mahasiswa/i
62	Wanita	26-33	Karyawan
63	Pria	18-25	Karyawan
64	Wanita	34-41	Dosen
65	Pria	34-41	Dosen
66	Wanita	18-25	Karyawan
67	Pria	>41	Dosen
68	Pria	>41	Dosen
69	Pria	>41	Dosen
70	Pria	18-25	Mahasiswa/i
71	Wanita	18-25	Mahasiswa/i
72	Pria	26-33	Dosen
73	Wanita	34-41	Dosen
74	Wanita	18-25	Mahasiswa/i
75	Pria	18-25	Mahasiswa/i
76	Wanita	18-25	Mahasiswa/i
77	Pria	18-25	Mahasiswa/i
78	Wanita	26-33	Karyawan
79	Pria	>41	Dosen
80	Pria	>41	Dosen
81	Pria	34-41	Dosen
82	Wanita	18-25	Mahasiswa/i
83	Wanita	18-25	Mahasiswa/i
84	Pria	18-25	Mahasiswa/i
85	Pria	18-25	Mahasiswa/i
86	Wanita	18-25	Mahasiswa/i
87	Pria	18-25	Mahasiswa/i
88	Pria	18-25	Mahasiswa/i
89	Pria	18-25	Mahasiswa/i
90	Wanita	18-25	Mahasiswa/i
91	Wanita	18-25	Karyawan
92	Wanita	18-25	Mahasiswa/i

Lampiran 6. Hasil Analisis Data Pengaruh Faktor Internal dan Eksternal Individu Terhadap Partisipasi Masyarakat
Menggunakan Software SPSS

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pengetahuan * Partisipasi Masyarakat	92	100.0%	0	0.0%	92	100.0%
Pengetahuan * Partisipasi Masyarakat Crosstabulation						
Count						
		Partisipasi Masyarakat		Total		
		Baik	Kurang			
Pengetahuan	Baik	80	0	80		
	Kurang	8	4	12		
Total		88	4	92		
Chi-Square Tests						
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	
Pearson Chi-Square	27.879 ^a	1	.000			
Continuity Correction ^b	20.440	1	.000			
Likelihood Ratio	17.631	1	.000			
Fisher's Exact Test				.000	.000	
Linear-by-Linear Association	27.576	1	.000			
N of Valid Cases	92					
a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .52.						
b. Computed only for a 2x2 table						

Pengaruh Pengetahuan Terhadap Partisipasi Masyarakat

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pengalaman * Partisipasi Masyarakat	92	100.0%	0	0.0%	92	100.0%

Pengalaman * Partisipasi Masyarakat Crosstabulation

Count

		Partisipasi Masyarakat		Total
		Baik	Kurang	
Pengalaman	Baik	46	0	46
	Kurang	42	4	46
Total		88	4	92

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4.182 ^a	1	.041		
Continuity Correction ^b	2.352	1	.125		
Likelihood Ratio	5.727	1	.017		
Fisher's Exact Test				.117	.058
Linear-by-Linear Association	4.136	1	.042		
N of Valid Cases	92				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Pengaruh Pengalaman Terhadap Partisipasi Masyarakat

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Peran Kampus * Partisipasi Masyarakat	92	100.0%	0	0.0%	92	100.0%

Peran Kampus * Partisipasi Masyarakat Crosstabulation

Count

		Partisipasi Masyarakat		Total
		Baik	Kurang	
Peran Kampus	Baik	18	0	18
	Kurang	70	4	74
Total		88	4	92

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.017 ^a	1	.313		
Continuity Correction ^b	.133	1	.716		
Likelihood Ratio	1.786	1	.181		
Fisher's Exact Test				.582	.412
Linear-by-Linear Association	1.006	1	.316		
N of Valid Cases	92				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .78.

b. Computed only for a 2x2 table

Pengaruh Peran Kampus Terhadap Partisipasi Masyarakat

Lampiran 7. Pedoman Penerapan Konsep 3R (*Reduce, Reuse dan Recycle*)

No.	Penerapan Konsep 3R
<i>Reduce dan Reuse</i>	
1.	<p>Upaya minimasi sampah kemasan plastik:</p> <p>Tahap 1 Bekerja sama dengan tim Administrasi Umum dan Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) untuk membuat <i>campaign</i> terkait membawa alat makan dan botol minum sendiri</p> <p>Tahap 2 Bekerja sama dengan tim Administrasi Umum untuk menyediakan galon isi ulang seperti yang dijalankan oleh program Sadar Diri untuk mendukung masyarakat kampus dalam minimasi penggunaan botol plastik</p> <p>Tahap 3 Membuat peraturan khusus untuk <i>tenant</i> terkait larangan penggunaan kantong plastik dan <i>styrofoam</i> sebagai kemasan makanan. Dapat memberlakukan sistem <i>dine in</i> atau makan ditempat dengan menyediakan peralatan makan yang dapat dipakai berulang kali</p>
2.	<p>Upaya minimasi sampah kemasan karton:</p> <p>Tahap 1 Bekerja sama dengan tim Administrasi Umum dan Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) untuk membuat <i>campaign</i> terkait membawa alat makan sendiri</p> <p>Tahap 2 Membuat peraturan khusus untuk <i>tenant</i> terkait larangan penggunaan karton sebagai kemasan makanan. Dapat memberlakukan sistem <i>dine in</i> atau makan ditempat dengan menyediakan peralatan makan yang dapat dipakai berulang kali</p>
2.	<p>Upaya minimasi sampah tisu:</p> <p>Tahap 1 Bekerja sama dengan tim Administrasi Umum untuk membuat <i>campaign</i> di toilet dan mading terkait minimasi penggunaan tisu: “gunakan sapu tangan atau handuk kecil untuk mengurangi penggunaan tisu”</p>









No.	Penerapan Konsep 3R
	<p>Tahap 2</p> <p>Bekerja sama dengan tim Administrasi Umum untuk membuat <i>campaign</i> di toilet terkait minimasi penggunaan tisu:</p> <p>“tepuk tangan sebanyak 10 kali untuk mengurangi penggunaan tisu”</p>
3.	<p>Upaya minimasi sampah kertas:</p> <p>Tahap 1</p> <p>Membuat peraturan terkait penggunaan kertas secara berulang-ulang atau mencetak dokumen secara bolak-balik</p> <p>Tahap 2</p> <p>Membuat peraturan terkait penggunaan teknologi berupa <i>electronic mail</i> (e-mail) sebagai wadah untuk mahasiswa memasukkan file <i>softcopy</i> tugas mereka</p>
Recycle	
4.	<p>Upaya minimasi dalam hal daur ulang:</p> <p>Tahap 1</p> <p>Membuat pedoman terkait langkah-langkah penerapan daur ulang yang melibatkan tim CS 100% di mana nantinya sampah <i>recyclable</i> akan dijual ke bank sampah. Pedoman ini dapat dilihat pada Lampiran 8</p> <p>Tahap 2</p> <p>Selagi tahap 1 berjalan, dapat pula dilakukan <i>campaign</i> (bekerja sama dengan tim Administrasi Umum dan BEM) 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.</p> <p>Pemilahan sampah sebagai tahap awal akan fokus kepada sampah <i>recyclable</i> dengan komposisi terbanyak, yaitu sampah botol dan gelas plastik; kantong plastik; dan karton/kertas. Sehingga tempat sampah pilah yang tersedia terdiri dari empat kategori, yaitu sampah botol dan gelas plastik; sampah karton kemasan makanan; sampah kardus; dan sampah kertas.</p>




No.	Penerapan Konsep 3R
	<p>*Pemilahan sampah basah dari dapur tetap diperlukan agar kualitas sampah <i>recyclable</i> tidak turun/kotor.</p> <p>Tahap 3</p> <p>Jika sudah mulai terbiasa dan sebagian besar masyarakat kampus bersedia untuk berpartisipasi, maka baru dipikirkan untuk menyediakan tempat sampah pilah di ruang kelas maupun koridor di lingkungan kampus UAP</p>




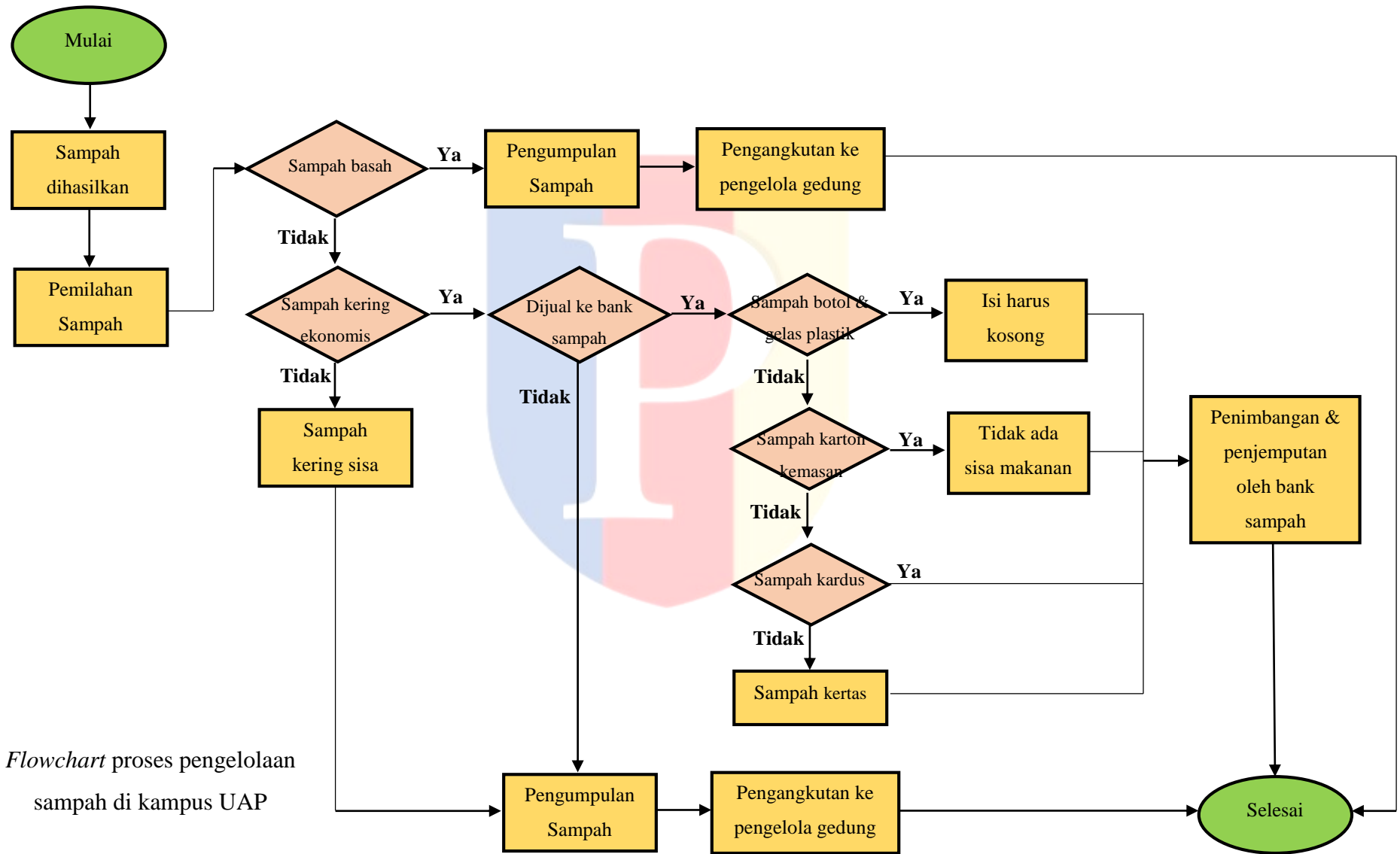
**Lampiran 8. Pedoman (SOP) Tahapan Pemilahan Sampah-kering Ekonomis
Sebagai Penerapan Konsep Daur Ulang (Recycle)**

PEMILAHAN SAMPAH KERING-EKONOMIS DI KAMPUS UAP	
SOP	No. Dokumen:
	No. Revisi:
	Tanggal Terbit:
	Halaman:

No.	Deskripsi
A. Pengertian	
1.	SOP: Suatu tata cara yang mengatur tentang pemilahan sampah kering-ekonomis di kampus UAP.
2.	<p>Sampah Basah: Sampah yang terdiri dari sampah sisa makanan dan daun-daunan. Sampah tersebut masuk dalam kategori sampah mudah mengurai.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
3.	<p>Sampah Kering: Sampah yang terdiri dari berbagai macam jenis kertas, karton maupun plastik; karet; kaleng; alumunium; logam; besi; dan kaca. Sampah tersebut masuk dalam kategori sampah sulit mengurai.</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;">       </div>

No.	Deskripsi
4.	Sampah kering-ekonomis: Sampah kering yang masih memiliki nilai jual, seperti sampah botol plastik; gelas plastik; kantong plastik; karton; kardus; kertas; besi; kaleng; dan logam.
5.	Sampah kering-sisa: Sampah kering yang tidak dapat dimanfaatkan lagi (tidak memiliki nilai jual), seperti <i>styrofoam</i> dan kemasan cemilan.
B. Tujuan	
1.	Menerapkan prinsip pemilahan untuk mendukung proses daur ulang sampah dengan cara menjual Sampah kering-ekonomis ke Bank Sampah.
C. Prosedur	
1.	Pihak kampus menyediakan tempat sampah pilah di lingkungan kampus UAP. Pemilahan sampah kering-ekonomis ini terbagi menjadi empat jenis tempat sampah pilah, yaitu sampah botol dan gelas plastik; sampah karton; sampah kardus serta sampah kertas .
2.	Mengumpulkan sampah dari masing-masing tempat sampah tersebut ke dalam wadah <i>level-2 (trash bag)</i> sesuai dengan jenisnya setiap melakukan pengumpulan sampah setiap harinya.
3.	<p>Memilah kembali sampah kering-ekonomis, sekaligus melakukan pengecekan kembali bilamana terdapat masyarakat kampus yang memasukkan sampah tidak sesuai dengan jenis tempat sampah pilahnya. Beberapa pemilahan jenis Sampah kering-ekonomis tersebut adalah sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sampah botol dan gelas plastik  <ul style="list-style-type: none"> - Sampah karton (karton kemasan makanan)  <ul style="list-style-type: none"> - Sampah kardus 

No.	Deskripsi
	<p>- Sampah kertas</p>  <p>*Sampah kering-ekonomis yang dipilih di atas merupakan sampah yang paling banyak dihasilkan di kampus UAP</p>
4.	<p>Mengumpulkan masing-masing sampah kering-ekonomis tersebut ke dalam <i>trash bag</i> dan disimpan secara rapi dan tertutup. Untuk sampah botol dan gelas plastik, harus sudah bersih minimal air dalam kemasan sudah tidak ada. Untuk sampah karton kemasan, harus sudah bersih minimal tidak ada lagi sisa makanan.</p>
5.	<p>Untuk sampah kering-ekonomis ini, akan diserahkan ke bank sampah untuk dijual. Sebelumnya, ditimbang dulu berat masing-masing sampahnya.</p>
6.	<p>Membuat keepakatan dengan bank sampah untuk menjemput sampah kampus UAP ini selama dua kali dalam satu minggu.</p>
7.	<p>Sedangkan untuk sampah basah dan sampah lain yang tidak dijual ke bank sampah akan diserahkan ke pengelola gedung yang berlokasi di <i>loading dock</i> LGM Central Park Mall.</p>



Flowchart proses pengelolaan sampah di kampus UAP