



USAHA BERSAMA MERAUAT SEMESTA

Seven-Year Journey Toward Integral Ecology



A. Prasetyadi | Januari Ayu Fridayani
Anastasia Rita Widiarti | Hendra Michael Aquan
Ilsa Haruti Suryandari | Agustinus Tri Kristanto | Eko Budi Santoso
Puspita Ratna Susilawati | Achilles Hermawan Astyanto
Dina Christin Ayuning Putri | Iswanjono | Titik Kristiyani

Editor: **Eko Budi Santoso**



USAHA BERSAMA MERAWAT SEMESTA

Seven-Year Journey Toward Integral Ecology

Penulis:

A. Prasetyadi | Januari Ayu Fridayani
Anastasia Rita Widiarti | Hendra Michael Aquan | Ilsa Haruti Suryandari
Agustinus Tri Kristanto | Eko Budi Santoso | Puspita Ratna Susilawati
Achilleus Hermawan Astyanto | Dina Christin Ayuning Putri
Iswanjono | Titik Kristiyani

Editor:

Eko Budi Santoso



SANATA DHARMA UNIVERSITY PRESS

USAHA BERSAMA MERAWAT SEMESTA

Seven-Year Journey Toward Integral Ecology

Copyright © 2024

A. Prasetyadi | Achilleus Hermawan Astyanto, dkk.
Universitas Sanata Dharma

Penulis:

A. Prasetyadi | Januari Ayu Fridayani
Anastasia Rita Widiarti | Hendra Michael Aquan | Ilsa Haruti Suryandari
Agustinus Tri Kristanto | Eko Budi Santoso | Puspita Ratna Susilawati
Achilleus Hermawan Astyanto | Dina Christin Ayuning Putri
Iswanjono | Titik Kristiyani

Editor:

Eko Budi Santoso

Buku Elektronik (*e-Book*):

ISBN: 978-623-143-091-5 (PDF)

EAN: 9-786231-430915

Lingkungan Hidup:

Cetakan Pertama, Januari 2025

xiv+236 hlm.; 15,5 x 23 cm.

Ilustrasi sampul: Yosephine Flowrina Sumitro

Desain layout sampul & isi: Thomas A.H.M.

PENERBIT:



SANATA DHARMA UNIVERSITY PRESS
Lantai 1 Gedung Perpustakaan USD
Jl. Affandi (Gejayan) Mrican,
Yogyakarta 55281
Telp. (0274) 513301, 515253;
Ext.1527/1513; Fax (0274) 562383
e-mail: publisher@usd.ac.id



USAHA BERSAMA
MERAWAT SEMESTA
DIES NATALIS KE-69
UNIVERSITAS SANATA DHARMA
WAKIL REKTOR I UNIVERSITAS SANATA DHARMA
Gedung Pusat Kampus II Mrican,
Yogyakarta 55281
Telp. (0274) 513301, 515253;



Sanata Dharma University Press anggota APPTI
(Afiliasi Penerbit Perguruan Tinggi Indonesia)

No. Anggota APPTI: 003.028.1.03.2018

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang.

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apa pun, termasuk fotokopi, tanpa izin tertulis dari penulis & penerbit.

Daftar Isi

Prolog Rektor	iii
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	ix
Bab I	
Ekologi Integral	1
[A. Prasetyadi]	
A. Ekologi Integral	1
B. Sanata Dharma dan Ekologi Integral	3
C. Pertanyaan Refleksi	7
Daftar Pustaka	8
Bab II	
Kampanye Berkelanjutan	9
[Januari Ayu Fridayani dan Anastasia Rita Widiarti]	
A. Latar Belakang	9
B. Pengertian Kampanye Berkelanjutan	12
C. Aspek Kampanye Berkelanjutan	14
D. Penerapan Kampanye Berkelanjutan di Lingkup Pendidikan	17
E. Inovasi Kampanye Berkelanjutan Di Kampus Berbasis Teknologi Informasi	21
F. Pertanyaan Refleksi	24
Daftar Pustaka	25

Bab III

***Ecological Footprint* 29**

[Hendra Michael Aquan]

A. Pendahuluan 29

B. Cara Mengukur Dampak ke Lingkungan 31

C. Simulasi Penghitungan EF 42

D. Kalkulator EF Individu 49

F. Pilihan Lain Penghitungan EF 53

G. UAP dan Komitmen Pengurangan EF 55

H. Tantangan dan Masa Depan Ecological Footprint 56

Daftar Pustaka 58

Bab IV

Pangan Bijak 61

[Ilsa Haruti Suryandari dan Agustinus Tri Kristanto]

A. Pendahuluan 61

B. Prinsip-Prinsip Pangan Bijak 63

C. Manfaat Pangan Bijak 69

D. Strategi Memasak Dan Meramu Yang Bijak 70

E. Praktik Konsumsi Untuk Mengurangi Jejak Karbon 80

F. Kebijakan Perguruan Tinggi Yang Dapat Mendukung
Pangan Bijak 83

G. Pertanyaan Refleksi 85

H. Tawaran Aksi Nyata 85

Daftar Pustaka 86

Bab V

***Slow Fashion* 89**

[Januari Ayu Fridayani]

A. Latar Belakang 89

B. Pengertian Slow Fashion 91

C. Konsumsi yang Bertanggung Jawab dengan Bijak
dalam Berpakaian 93

D. Perilaku Konsumsi yang Bertanggung Jawab 95

E.	Contoh Produk <i>Slow Fashion</i> di Indonesia	96
F.	Implementasi <i>Slow Fashion</i> di lingkup Pendidikan Perguruan Tinggi	102
G.	Pertanyaan Refleksi	103
	Daftar Pustaka	105

Bab VI

	<i>Waste Management</i>	107
--	--------------------------------------	-----

[Agustinus Tri Kristanto dan Ilsa Haruti Suryandari]

A.	Bank Sampah	107
B.	Konteks di lingkup Universitas	110
C.	Konsep Dan Mekanisme Bank Sampah	111
D.	Peran Komunitas dan Masyarakat	113
E.	Implementasi Bank Sampah Di Komunitas	116
F.	Tantangan Dan Solusi	118
G.	Pertanyaan Reflektif	119
H.	Tawaran Wujud Aksi	119
	Daftar Pustaka	121

Bab VII

	Kompos	123
--	---------------------	-----

[Eko Budi Santoso]

A.	Latar belakang	123
B.	Pengertian	124
C.	Manfaat Pengolahan Sampah Organik	125
D.	Proses Pengolahan Sampah Organik Daun	129
E.	Pengolahan Sampah Organik dengan Teknologi Biodigester...	132
F.	Pengolahan Sisa Makanan di Universitas	136
G.	Pengolahan Sampah Daun Kering menjadi Kompos	137
H.	Pertanyaan Reflektif	138
	Daftar Pustaka	139

Bab VIII**Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3):****Kisah yang tak Terlihat di Sekitar Kita 141**

[Puspita Ratna Susilawati]

A.	Tragedi Situ Bahar: Potret Nyata Kegagalan Pengelolaan Limbah B3	141
B.	Realitas limbah B3 di Indonesia: Tantangan Generasi Muda ¹⁴²	
C.	Pengertian Limbah B3	144
D.	Kerangka Hukum dan Regulasi Pengelolaan Limbah B3	147
E.	Pengelolaan Limbah B3	150
F.	Dampak Limbah B3 bagi Lingkungan dan Kesehatan Masyarakat	153
G.	Praktik Baik Pengelolaan Limbah B3	154
H.	Penutup	157
	Daftar Pustaka	159

Bab IX***Water Sustainability* 161**

[Achilleus Hermawan Astyanto dan Dina Christin Ayuning Putri]

A.	Latar Belakang	161
B.	Pengertian dan Manfaat <i>Water Sustainability</i>	165
C.	Peran Komunitas dalam Implementasi <i>Water Sustainability</i> ¹⁶⁷	
D.	Implementasi <i>Water Sustainability</i>	167
E.	Teknologi Pembangkit Gelembung Mikro sebagai Peluang Sainstek dalam Implementasi <i>Water Sustainability</i>	174
F.	Pengukuran Keberhasilan Implementasi <i>Water Sustainability</i> sebagai Tantangan di Masa Depan	175
G.	Penutup dan Refleksi	177
	Daftar Pustaka	179

Bab X**Konservasi Energi 183**

[Iswanjonno dan A. Prasetyadi]

A.	Mengapa Konservasi Energi	183
----	---------------------------------	-----

B.	Konsep Konservasi Energi	186
C.	Tiga Level Konservasi Energi	187
D.	Lingkup Konservasi Energi	189
G.	Wilayah Konservasi	191
H.	Cara Melakukan Evaluasi Penggunaan Energi secara Sederhana	197
I.	Strategi Perubahan Perilaku dalam Konservasi Energi	198
J.	Strategi Perubahan Pengaturan dalam Konservasi Energi	198
K.	Strategi Perombakan dan Pembaharuan	199
L.	<i>Falacies</i> (Kekeliruan)	199
M.	<i>Pitfalls</i> (Jebakan)	201
N.	Strategi Sanata Dharma dalam Konservasi Energi	201
O.	Sanata Dharma dan Konservasi Energi	201
P.	Pertanyaan Refleksi	204
	Daftar Pustaka	205

Bab XI

Keberlanjutan Sosial (*Social Sustainability*) di Perguruan Tinggi .. [Titik Kristiyani] 207

A	Pengantar	207
B.	Konsep-konsep mengenai Keberlanjutan Sosial (<i>Social Sustainability</i>)	209
C.	Berbagai Perspektif dalam Keberlanjutan Sosial	209
D.	Pengertian keberlanjutan Sosial	210
E.	Prinsip-prinsip Kunci Keberlanjutan Sosial	212
F.	Keberlanjutan Sosial di Perguruan Tinggi	217
G.	Sanata Dharma dan Keberlanjutan Sosial: Menilik Praktek dari Waktu ke Waktu serta Proyeksi dan Harapan terhadap Masa depannya	220
H.	Penutup dan Refleksi	224
	Daftar Pustaka	227
	Biografi Penulis	231

Bab VI

Waste Management

[Agustinus Tri Kristanto dan Ilsa Haruti Suryandari]

Sampah merupakan salah satu permasalahan besar untuk Daerah Istimewa Yogyakarta dan masalah ini belum terselesaikan. Pemaparan dalam bab ini mendiskusikan bagaimana Universitas Sanata Dharma dapat berkontribusi untuk ikut menyelesaikan masalah sampah di Yogyakarta.

A. Bank Sampah

A.1 Pendahuluan

Permasalahan pengelolaan sampah telah menjadi isu yang krusial di beberapa kota di Indonesia. Kapasitas beberapa tempat pembuangan akhir (TPA) di Indonesia semakin menipis, bahkan beberapa diantaranya sudah melebihi kapasitas. Tercatat TPA Sarimukti di Bandung (kompas.com), TPA Blondo Semarang (republika.co.id), TPA Cipayung (detik.com), TPA Antang di Kota Makassar, bahkan TPA Piyungan di Yogyakarta telah ditutup (kompas.id). Fenomena ini menunjukkan bahwa pendekatan konvensional dalam pengelolaan sampah tidak lagi efektif dan telah mencapai situasi yang sangat kritis dan membutuhkan solusi.

Menghadapi situasi yang mengkhawatirkan ini, dibutuhkan solusi yang tidak hanya berfokus pada penanganan akhir sampah, namun juga melibatkan partisipasi aktif masyarakat sejak dari sumber sampah. Konsep bank sampah hadir sebagai alternatif solusi yang inovatif dan berkelanjutan dalam mengatasi krisis sampah. Bank sampah tidak hanya

bertujuan untuk mengurangi volume sampah yang berakhir di TPA, tetapi juga mendorong masyarakat untuk mengelola sampah.

Bank sampah adalah fasilitas untuk mengelola sampah dengan prinsip 3R (*reduce, reuse, dan recycle*). Bank sampah berfungsi sebagai sarana edukasi, perubahan perilaku dalam pengelolaan sampah, serta pelaksanaan ekonomi sirkular (Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2021). Konsep bank sampah muncul sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan sampah yang semakin mengkhawatirkan seiring pertumbuhan populasi dan gaya hidup konsumtif masyarakat. Alih-alih pengelolaan sampah konvensional yang berfokus pada pengumpulan dan pembuangan, bank sampah menawarkan pendekatan yang melibatkan partisipasi masyarakat dalam mengelola sampah secara terpadu. Melalui keterlibatan ini, masyarakat diharapkan dapat memiliki kesadaran dan rasa tanggung jawab terhadap lingkungan sekitar mereka.

Lebih lanjut Utami (2013) menyatakan bank sampah merupakan sistem pengelolaan sampah kering secara kolektif yang mendorong partisipasi masyarakat. Sistem ini berfokus pada pengelolaan sampah kering atau sampah yang dapat didaur ulang. Melalui sistem ini, masyarakat mendapat keuntungan ekonomi dari menabung sampah. Sampah yang dikumpulkan akan dipilah, ditimbang, dan dihargai dengan nilai rupiah tertentu sesuai dengan jenis dan kualitasnya.

Inisiatif bank sampah dibentuk dan dikelola oleh masyarakat, badan usaha, dan/atau pemerintah daerah, dengan tujuan utama untuk mengurangi volume sampah yang berakhir di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) serta memberikan nilai ekonomi kepada masyarakat. Layaknya sebuah bank konvensional, bank sampah memiliki struktur kepengurusan yang beranggotakan masyarakat setempat. Mereka bertanggung jawab dalam mengatur operasional bank sampah seperti penerimaan, pemilahan, pencatatan, dan penjualan sampah yang dapat didaur ulang kepada pengepul atau industri daur ulang. Keterlibatan aktif masyarakat dalam seluruh proses ini diharapkan dapat menjadi edukasi pengelolaan sampah.

Dilansir dari unep.org, United Nations Environment Programme (2024) menyatakan gaya hidup yang berkelanjutan (*sustainable lifestyle*) merupakan penerapan pola hidup, perilaku sosial, dan pilihan yang meminimalkan degradasi lingkungan seperti penggunaan sumber daya alam, emisi karbon, timbunan sampah dan polusi, sambil mendukung perkembangan sosial ekonomi yang setara serta meningkatkan kualitas hidup bagi seluruh lapisan masyarakat. Dalam konteks ini, konsep bank sampah memainkan peran penting sebagai solusi yang mendukung terciptanya gaya hidup berkelanjutan. Bank sampah berkontribusi secara langsung dalam meminimalkan degradasi lingkungan serta menjaga kelestarian lingkungan dengan mengurangi volume sampah yang berakhir di TPA.



Gambar 36. Statistik bank sampah di Indonesia

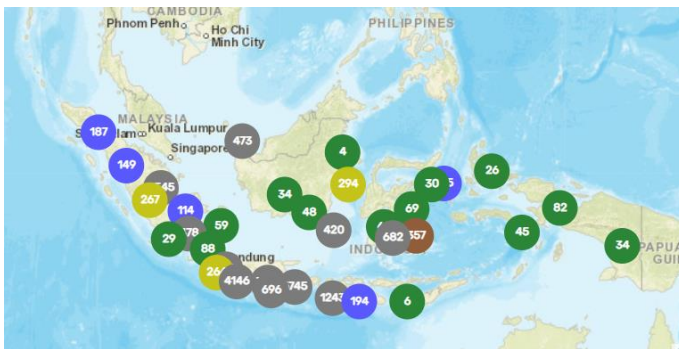
Sumber: simba.menlhk.go.id

Pada aspek yang lain, keterlibatan aktif masyarakat dalam pengelolaan sampah di bank sampah mendorong perubahan perilaku ke arah gaya hidup yang lebih ramah lingkungan. Hal ini sejalan dengan prinsip *sustainable lifestyle* yang menekankan pada minimalisasi dampak negatif terhadap lingkungan tanpa mengorbankan kualitas hidup masyarakat.

A.2 Perkembangan Bank Sampah di Indonesia

Gagasan bank sampah diinisiasi oleh Bambang Suwerda pada tahun 2008 dengan mendirikan Bank Sampah Gemah Ripah di Yogyakarta pada tahun 2008. Seiring dengan waktu, gagasan bank sampah mulai mendapat perhatian dan dukungan dari pemerintah. Pada tahun 2012 melalui Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 13 Tahun 2012, pemerintah menetapkan pedoman pelaksanaan *reduce, reuse, dan recycle* melalui bank sampah. Peraturan ini kemudian dicabut dan digantikan dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 14 tahun 2021 tentang pengelolaan sampah pada bank sampah sebagai payung hukum terbaru.

Menurut data dari Sistem Informasi Manajemen Bank Sampah (SIMBA) hingga saat ini (01 Juni 2024) telah terbentuk lebih dari 29.000 bank sampah yang tersebar di seluruh Indonesia. Dari jumlah tersebut lebih 5.000 ton sampah telah berhasil didaur ulang, dan lebih 2.000 ton sampah dimanfaatkan melalui mekanisme bank sampah.



Gambar 37. Peta persebaran bank sampah

Sumber: simba.menlhk.go.id

B. Konteks di lingkup Universitas

Kondisi darurat sampah yang dialami Yogyakarta dalam 1 hingga 2 tahun terakhir menjadi perhatian khusus bagi Universitas Sanata Dharma (USD). USD menyadari pentingnya berpartisipasi dalam mengatasi permasalahan sampah sebagai bagian dari komitmen dan dukungan

terhadap *Laudato Si'* serta *Universal Apostolic Preferences* (UAP) Serikat Yesus.

Gagasan untuk mengadopsi konsep bank sampah di lingkungan kampus USD muncul sebagai langkah nyata dalam mendukung *Laudato Si'* serta *Universal Apostolic Preferences*. Konsep bank sampah diyakini dapat berkontribusi secara langsung dalam pengelolaan sampah secara lebih efektif dan ramah lingkungan. Pada saat yang bersamaan, bank sampah akan menumbuhkan kesadaran civitas akademika USD terhadap isu-isu lingkungan.

C. Konsep Dan Mekanisme Bank Sampah

C.1 Definisi Bank Sampah

Bank sampah sesuai dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan nomor 14 tahun 2021, merupakan fasilitas untuk mengelola sampah dengan prinsip 3R (*reduce*, *reuse* dan *recycle*), sebagai sarana edukasi, perubahan perilaku dalam pengelolaan sampah dan pelaksanaan ekonomi sirkular, yang dibentuk dan dikelola oleh masyarakat, badan usaha, dan/atau pemerintah daerah.

C.2 Prinsip Bank Sampah

Bank sampah merupakan konsep pengelolaan sampah yang didasarkan pada prinsip 3R. *Reduce* (mengurangi), *reuse* (menggunakan kembali), dan *recycle* (mandaur ulang). Prinsip ini menjadi fondasi utama dalam operasional bank sampah, yang bertujuan untuk mengurangi volume sampah yang berakhir di tempat pembuangan akhir (TPA). Melalui prinsip *reduce*, bank sampah mendorong masyarakat untuk mengurangi produksi sampah dengan mengubah pola konsumsi dan gaya hidup. Prinsip *reuse* diwujudkan dengan mengajak masyarakat untuk memanfaatkan kembali barang-barang yang masih layak pakai, sehingga memperpanjang masa penggunaannya.

Sementara itu, prinsip *recycle* menjadi fokus utama dalam operasional bank sampah, di mana sampah yang telah dipilah dan dikumpulkan akan diproses untuk didaur ulang menjadi produk baru yang bernilai ekonomi. Bank sampah berperan sebagai fasilitator yang menghubungkan masyarakat penghasil sampah dengan industri daur ulang. Dengan menerapkan prinsip 3R ini, bank sampah tidak hanya berkontribusi dalam mengurangi beban lingkungan akibat timbunan sampah, tetapi juga memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat dan mendorong perubahan perilaku ke arah gaya hidup yang lebih ramah lingkungan.

C.3 Mekanisme Bank Sampah

Bank sampah merupakan alternatif solusi dalam mengatasi masalah sampah (Dewanti et al., 2020). Konsep bank sampah mengedepankan pengelolaan sampah khususnya penanganan sampah. Penanganan sampah dilaksanakan melalui kegiatan pemilahan sampah, pengumpulan sampah dan pengolahan sampah (Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2021).

Penanganan sampah melalui konsep bank sampah bertujuan untuk mendukung kualitas hidup masyarakat, dengan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Proses ini dimulai dengan pemilahan sampah dari sumbernya, yaitu rumah tangga. Masyarakat didorong untuk memisahkan sampah mereka menjadi dua kategori, yaitu sampah basah (organik) dan sampah kering (anorganik). Sampah kering dapat didaur ulang. Sampah kering (anorganik) seperti kertas, plastik, logam, dan kaca kemudian dikumpulkan dan dibawa ke bank sampah.

Setibanya di bank sampah, sampah kering tersebut akan ditimbang dan dicatat oleh petugas berdasarkan jenisnya. Setiap jenis sampah memiliki nilai rupiah yang berbeda-beda sesuai harga pasar daur ulang. Masyarakat yang menyetorkan sampah disebut sebagai nasabah, akan mendapatkan imbalan berupa tabungan sesuai dengan berat dan jenis sampah yang diserahkan.

Sampah yang telah terpilah kemudian dikemas berdasarkan jenisnya. Setelah dikemas, sampah selanjutnya akan dijual kepada pengepul. Pendapatan yang diperoleh dari penjualan sampah ini akan digunakan untuk membayar nasabah, serta untuk biaya operasional bank sampah. Bank sampah tidak hanya berperan dalam mengurangi volume sampah, tetapi juga memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat. Selain itu bank sampah juga berfungsi sebagai sara edukasi bagi masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah yang berkelanjutan dan ramah lingkungan.

D. Peran Komunitas dan Masyarakat

Peran komunitas dan partisipasi masyarakat merupakan pilar utama dalam keberhasilan bank sampah. Keterlibatan aktif warga tidak hanya penting dalam operasional sehari-hari, namun juga krusial untuk keberlanjutan jangka panjang bank sampah. Masyarakat berperan sebagai sumber utama sampah yang dikelola, sekaligus sebagai pelaku utama dalam proses bank sampah. Keberlanjutan bank sampah juga tidak lepas dari peran komunitas dalam hal edukasi serta inovasi bank sampah.

Dalam konteks yang lebih luas, komunitas akademik, dalam hal ini universitas, berperan penting salah satunya sebagai sarana edukasi pengelolaan sampah terutama bagi civitas akademika. Melalui keterlibatan langsung dengan bank sampah, civitas akademika mendapat pengalaman dalam pengelolaan sampah.

D.1 Manfaat Bank Sampah

Bank sampah, sebagai inovasi dalam pengelolaan sampah telah terbukti memberikan dampak positif bagi masyarakat dan lingkungan. Konsep bank sampah yang cukup sederhana, mengubah sampah menjadi tabungan, telah berkembang menjadi gerakan untuk mentransformasi cara kita memandang dan mengelola sampah. Manfaat bank sampah tidak hanya terbatas pada aspek lingkungan tetapi juga mencapai dimensi ekonomi, sosial, dan edukatif yang saling terkait dan memperkuat. Bank

sampah memiliki berbagai manfaat mulai dari perannya dalam menjaga kelestarian lingkungan, menciptakan peluang ekonomi baru, memperkuat kohesi sosial, hingga fungsinya sebagai sarana edukasi lingkungan yang efektif.

Pemahaman yang menyeluruh tentang manfaat-manfaat ini tidak hanya akan menunjukkan pentingnya bank sampah dalam konteks pembangunan berkelanjutan, tetapi juga dapat menjadi landasan kuat untuk mendorong partisipasi yang lebih luas dan pengembangan lebih lanjut dari inisiatif ini di berbagai komunitas.

D.2 Manfaat Lingkungan

Bank sampah memberikan kontribusi signifikan terhadap perbaikan kualitas lingkungan. Dengan adanya sistem pemilahan dan pengelolaan sampah yang terorganisir, volume sampah yang berakhir di tempat pembuangan akhir (TPA) dapat dikurangi secara drastis. Hal ini tidak hanya memperpanjang usia TPA, tetapi juga mengurangi potensi pencemaran tanah dan air tanah akibat timbunan sampah yang tidak terkelola dengan baik. Bank Sampah memiliki manfaat bagi manusia dan lingkungan hidup, seperti membuat lingkungan lebih bersih, menyadarkan masyarakat akan pentingnya kebersihan (Suryani, 2014).

Bank sampah juga berperan dalam pengurangan emisi gas rumah kaca meskipun secara tidak langsung. Dengan mendinging pemilahan sampah di sumber dan mengurangi volume sampah anorganik yang berakhir di TPA, bank sampah membantu mengoptimalkan proses pengelolaan sampah secara keseluruhan. Selain itu, daur ulang material anorganik seperti plastik, kertas, dan logam melalui bank sampah mengurangi kebutuhan akan produksi bahan baku baru, hal ini pada akhirnya mengurangi konsumsi energi dan emisi karbon terkait proses produksi tersebut. Dengan demikian, meskipun tidak secara langsung mengelola sampah organik, bank sampah tetap memberikan kontribusi dalam upaya kelestarian lingkungan.

D.3 Manfaat Ekonomi

Dari segi ekonomi, bank sampah membuka peluang baru bagi masyarakat untuk memperoleh penghasilan tambahan (Suryani, 2014). Sampah yang sebelumnya dianggap tak bernilai kini dapat diubah menjadi sumber pendapatan. Anggota masyarakat yang aktif mengumpulkan dan menyetorkan sampah ke bank sampah dapat memperoleh imbalan finansial sesuai dengan jenis dan berat sampah yang disetorkan. Sistem tabungan sampah ini tidak hanya memberikan manfaat ekonomi langsung, tetapi juga mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam pengelolaan sampah, terutama dalam pemilahan sampah.

D.4 Manfaat Sosial

Melalui partisipasi dalam kegiatan bank sampah, masyarakat menjadi lebih berperan dan sadar terhadap pengelolaan sampah yang bertanggung jawab. Dengan keterlibatan langsung masyarakat dalam pengelolaan sampah, bank sampah dapat memperkuat ikatan sosial dalam masyarakat dan komunitas. Bank sampah menciptakan ruang interaksi sosial dan mendorong terciptanya tanggung jawab kolektif di antara anggota masyarakat dan komunitas.

D.5 Manfaat Edukatif

Bank sampah memiliki potensi sebagai media pendidikan ekologi bagi masyarakat dan komunitas. Keterlibatan dalam pengelolaan sampah membuat masyarakat dapat belajar secara praktis tentang berbagai aspek keberlanjutan lingkungan.

Bank sampah membantu meningkatkan literasi lingkungan masyarakat tentang jenis sampah dan cara pengelolaannya. Dengan pemahaman tersebut, masyarakat dapat membuat keputusan yang lebih bijak dalam hal konsumsi dan pengelolaan sampah. Selain itu, bank sampah juga memperkenalkan konsep ekonomi sirkular. Melalui bank sampah, masyarakat dapat melihat sampah yang tidak bernilai dapat dirubah menjadi sumber daya yang berharga, hal ini akan mengubah

paradigma tentang memperlakukan sampah, sehingga paradigma ekonomi linier menjadi ekonomi sirkular yang lebih berkelanjutan dan ramah lingkungan. Lebih jauh, paradigma tersebut dapat menginisiasi kebiasaan baru ramah lingkungan. Di sisi lain, bank sampah memberikan kesempatan bagi pengelola untuk mempelajari ketrampilan manajerial, dan kewirausahaan. Pengelola bank sampah memiliki kesempatan untuk belajar tentang manajemen organisasi, keuangan dasar serta kewirausahaan.

E. Implementasi Bank Sampah Di Komunitas

Berikut adalah langkah-langkah untuk mendirikan sebuah bank sampah dalam komunitas.

1. Persiapan dan Perencanaan

Mendirikan bank sampah memerlukan persiapan serta perencanaan yang cukup. Mendirikan bank sampah diawali dengan studi kelayakan untuk memastikan bank sampah dapat beroperasi secara efektif dan berkelanjutan. Studi kelayakan diperlukan untuk mengetahui potensi sampah yang dapat dikumpulkan dan dikelola, dukungan masyarakat serta lokasi yang tepat untuk operasional bank sampah. Setelah itu, perencanaan strategis perlu disusun untuk menyusun rencana operasional, jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan serta sarana pendukung yang diperlukan.

2. Sosialisasi dan Edukasi

Tahap sosialisasi dan edukasi merupakan langkah yang krusial dalam mendirikan bank sampah. Sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat merupakan kunci keberhasilan dalam pendirian bank sampah. Masyarakat perlu diberi pemahaman tentang pentingnya memilah sampah (Utami, 2013), manfaat menjadi nasabah bank sampah, mengelola sampah secara bijak dan bertanggung jawab serta bagaimana bank sampah dapat memberikan manfaat bagi lingkungan dan ekonomi masyarakat. Tujuan dari tahap ini adalah

untuk membangun kesadaran dan dukungan masyarakat terhadap inisiatif pendirian bank sampah.

3. Pembentukan Pengurus

Bank sampah memerlukan kepengurusan yang solid dan memiliki peran yang jelas guna mendukung operasional bank sampah. Setiap pengurus memiliki tanggung jawab yang berbeda, mulai dari pengumpulan sampah, pencatatan hingga penjualan sampah. Setiap pengurus harus memahami peran dan tanggung jawabnya dengan jelas. Pelatihan teknis perlu diberikan kepada seluruh anggota pengurus untuk membekali pengetahuan dan ketrampilan yang dibutuhkan dalam menjalankan tugas.

4. Pelaksanaan Bank Sampah

Pelaksanaan bank sampah dilakukan pada hari yang telah ditentukan. Pengurus harus siap dengan perlengkapan administrasi dan operasional. Nasabah datang ke bank sampah untuk menyetorkan sampah, kemudian nasabah akan mendapatkan uang hasil penyetoran sampah yang disimpan dalam bentuk tabungan.

5. Pemantauan dan Evaluasi

Dalam perjalanan bank sampah, mungkin muncul berbagai tantangan. Pengurus harus memantau dan melakukan pendampingan untuk memecahkan masalah. Evaluasi dilakukan untuk memperbaiki pelaksanaan bank sampah.

6. Pengembangan

Bank sampah dapat dikembangkan menjadi unit usaha, simpan pinjam, koperasi atau unit yang relevan dengan kebutuhan nasabah bank sampah tersebut.

7. Pengelolaan Dan Operasional Bank Sampah

Pengurus bank sampah perlu mempertimbangkan pengelolaan dan operasional agar bank sampah dapat beroperasi dan berkelanjutan.

Setidaknya beberapa hal tersebut di bawah ini perlu menjadi perhatian dan pertimbangan pengurus bank sampah.

8. Sistem Pencatatan

Pencatatan dan administrasi dibutuhkan dalam rangka transparansi dan akuntabilitas dalam operasional bank sampah untuk menjaga kepercayaan masyarakat. Setiap sampah yang disetorkan oleh nasabah harus dicatat dengan jelas dan akurat. Pencatatan yang baik membantu nasabah memantau perkembangan tabungan sampah mereka juga membantu bank sampah dalam melakukan evaluasi operasional.

9. Pengelolaan Keuangan

Pengurus bank sampah perlu mengelola keuangan bank sampah agar bank sampah dapat beroperasi berkelanjutan. Beberapa hal perlu diperhatikan dalam pengelolaan keuangan bank sampah, diantara terkait dengan sumber pendapatan (pendapatan utama bank sampah berasal dari penjualan sampah kepada pengepul dan/atau industri daur ulang); biaya operasional; pengelolaan tabungan nasabah; pembagian hasil serta transparansi pengelolaan keuangan.

F. Tantangan Dan Solusi

F.1 Tantangan Umum dalam Pengelolaan Bank Sampah

Salah satu tantangan terbesar dalam pengelolaan bank sampah adalah kurangnya kesadaran masyarakat tentang pemilahan dan pengelolaan sampah. Padangan sebagian masyarakat terhadap sampah sebagai sesuatu yang tidak bernilai sehingga sebagian masyarakat cenderung membuang sampah begitu saja, dan berdampak pada sampah yang tidak dikelola dan berakhir di TPA.

Dalam beberapa situasi, bank sampah tergantung pada tenaga kerja yang bekerja secara sukarela. Situasi tersebut membatasi kapasitas bank

sampah untuk menerima lebih banyak sampah, mengelola pemilahan secara optimal. Di sisi lain, keterbatasan pada tenaga manajemen dan pencatatan dapat memicu proses pencatatan yang lambat.

F.2 Solusi Inovatif dan Praktik Baik

Untuk mengatasi tantangan yang mungkin dihadapi, bank sampah dapat menerapkan program edukasi berkelanjutan diantaranya kampanye edukasi; *workshop* kreatif pengelolaan dan pemilahan sampah. Selain itu bank sampah juga dapat menjajaki peluang kolaborasi dengan pihak swasta ataupun pemerintah.

G. Pertanyaan Reflektif

1. Bagaimana bank sampah mengubah cara pandang saya terhadap sampah yang dihasilkan sehari-hari?
2. Apakah saya merasa lebih termotivasi untuk memilah sampah atau mendaur ulang setelah membaca naskah ini?
3. Apakah ada aspek dari bank sampah yang membuat saya ingin terlibat secara aktif dalam komunitas? Jika ya, bagian mana dari naskah ini yang memberikan inspirasi terbesar bagi saya untuk bertindak?
4. Bagaimana keberadaan bank sampah dapat memengaruhi pola pikir dan perilaku konsumsi saya ke depan?
5. Apakah saya melihat adanya potensi untuk menerapkan konsep *reduce*, *reuse*, dan *recycle* dalam kehidupan sehari-hari?
6. Apakah sampai saat ini sudah menjadi nasabah bank sampah? Jika ya, apakah menjadi nasabah bank sampah membuat saya menjadi lebih bijak dalam konsumsi saya?

H. Tawaran Wujud Aksi

1. **Mulai Memilah Sampah di Rumah dan Membawa Sampah Anorganik ke Bank Sampah Terdekat.** Sebagai langkah awal,

mulailah dengan memilah sampah menjadi organik dan anorganik, serta ajak anggota keluarga untuk turut serta. Cari informasi mengenai bank sampah terdekat di lingkungan Anda.

2. **Mengurangi Penggunaan Produk Sekali Pakai.** Refleksikan kembali pilihan konsumsi Anda sehari-hari. Mulailah dengan mengganti barang-barang sekali pakai (seperti kantong plastik, sedotan plastik) dengan yang dapat digunakan berulang kali.
3. **Membuat Komitmen Pribadi untuk Menurunkan Jumlah Sampah yang Dihasilkan.** Hitung jumlah sampah yang dihasilkan dalam seminggu dan buatlah target untuk menguranginya dari waktu ke waktu dengan mengubah kebiasaan konsumsi Anda.
4. **Mendokumentasikan Perjalanan Anda dalam Mengelola dan Mengurangi Sampah.** Mulailah menulis blog, membuat video, atau berbagi di media sosial tentang perjalanan Anda dalam mendukung bank sampah dan mengelola sampah di rumah.

Daftar Pustaka

- Dewanti, M., Purnomo, E. P., & Salsabila, L. (2020). Analisa Efektifitas Bank Sampah Sebagai Alternatif Pengelolaan Sampah Dalam Mencapai Smart City Di Kabupaten Kulon Progo. *Publisia: Jurnal Ilmu Administrasi Publik*, 5(1), 21–29. <https://doi.org/10.26905/pjiap.v5i1.3828>
- Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2021). *Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 14 tahun 2021*.
- Suryani, A. S. (2014). Peran Bank Sampah Dalam Efektivitas Pengelolaan Sampah (Studi Kasus Bank Sampah Malang). *Aspirasi*, 5(1), 71–84. <https://dprexternal3.dpr.go.id/index.php/aspirasi/article/view/447/344>
- United Nations Environment Programme. (2024). *Sustainable Lifestyles*. International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences: Second Edition. <https://www.unep.org/explore-topics/resource-efficiency/what-we-do/sustainable-lifestyles>
- Utami, E. (2013). *Buku Panduan Sistem Bank Sampah dan 10 Kisah Sukses*. Yayasan Unilever Indonesia.

USAHA BERSAMA MERAWAT SEMESTA

Seven-Year Journey Toward Integral Ecology

A. Prasetyadi | Januari Ayu Fridayani
Anastasia Rita Widiarti | Hendra Michael Aquan
Ilsa Haruti Suryandari | Agustinus Tri Kristanto | Eko Budi Santoso
Puspita Ratna Susilawati | Achilles Hermawan Astyanto
Dina Christin Ayuning Putri | Iswanjono | Titik Kristiyani

Bumi adalah rumah bersama yang kini menghadapi tantangan besar: perubahan iklim, eksploitasi sumber daya, dan krisis ekologi. Melalui buku ini, para penulis ingin mengajak pembaca untuk memahami lebih dalam konsep ekologi integral sebagaimana diuraikan dalam ensiklik Laudato Si oleh Paus Fransiskus. Pendekatan ini menekankan keterhubungan antar manusia, lingkungan, dan nilai-nilai spiritual yang menyertainya.

Setiap bab dalam buku ini menyajikan perspektif mendalam mengenai langkah-langkah konkret yang dapat diambil dalam berbagai aspek kehidupan untuk menciptakan keberlanjutan. Dari kampanye berkelanjutan, pengurangan jejak ekologis, hingga penerapan prinsip slow fashion dan pangan bijak. Buku ini diharapkan mampu menjadi sumber inspirasi dan panduan bagi individu, komunitas, serta institusi pendidikan dan masyarakat luas dalam upaya merawat semesta.



SANATA DHARMA UNIVERSITY PRESS
Jl. Affandi, (Gejayan) Mrican, Yogyakarta 55281
Phone: (0274)513301; Ext.51513
Web: sdupress.usd.ac.id; E-mail: publisher@usd.ac.id



ISBN 978-623-143-091-5 (PDF)



Lingkungan Hidup