Zero Waste Starter Handbook

Handbook First Edition | April 2021

3 TAHUN BERSAMA

Jalinan kata dari kami untuk sahabat Zero Waste Indonesia

TEMUKAN ALASANMU

Berbagai alasan kenapa zero waste harus menjadi pola hidup sehari-hari

MULAI DENGAN 6R

Menerapkan konsep 6R secara sederhana dari rumah dan sebarkan semangatnya

TABLE OF CONTENTS

Surat Cinta Dari Founder 01

Apa Itu Zero Waste? 03

1. Arti Zero Waste 03
2. Miskonsepsi Zero Waste 04

Kenapa Zero Waste? 06

1. Kemana Sampah Berakhir? 06
2. Permasalahan yang diakibatkan oleh sampah 09
3. Manfaat Zero Waste 11

Bagaimana Memulai Zero Waste? 13

1. Temukan Tujuan 14
2. Audit Sampah 15
3. Memulai Dengan 1 Hal 16
4. 6R: 17
   - Rethink 18
   - Refuse 20
   - Reduce 21
   - Reuse 22
   - Rot 23
   - Recycle 24
5. Berbagi ke Teman Sekitar 27
6. DIY Pembersih Serbaguna 28

ZERO WASTE ADALAH MINDSET

Dear sobat ZWID,

Tepat 3 tahun yang lalu Zero Waste Indonesia (ZWID) terbentuk, tanpa ambisi dan agenda tertentu. Sesederhana ingin berbagi dan juga memberi akses mudah kepada semua orang untuk belajar dan berpindah hidup dengan lebih sadar dan minim sampah. Karena yang saya tahu, mengubah gaya hidup bukanlah sesuatu yang mudah. Harus ada keyakinan bahwa kita menjalaninya bersama-sama sehingga kebermaknaan itu terasa. Itu menjadi alasan utama mengapa Zero Waste Indonesia ada.

Selama 3 tahun berjalan dan bertumbuh bersama, Zero Waste Indonesia telah melakukan berbagai macam kampanye yang dibagi menjadi 3 kampanye besar yang berfokus pada 1 topik khusus di setiap tahunnya. Tahun 2018 dengan kampanye plastik sekali pakai, tahun 2019 dengan kampanye limbah tekstil/fesyen, tahun 2020 dengan kampanye limbah makanan, dan tahun 2021 ini dengan kampanye 'baru' lagi yang mudah-mudahan akan memberi dampak dan manfaat terhadap kita semua.

Melihat ke belakang, banyak sekali pelajaran baik untuk saya pribadi salah satunya adalah kesadaran bahwa hidup secara zero waste adalah **mindset**, tidak melulu berfokus kepada hasil. Hidup zero waste adalah proses terus menerus tanpa henti, menjadi lebih baik lagi dan lagi setiap harinya. Saat zero waste adalah mindset, cara berpikir dan membuat keputusan kita secara instingtif akan berubah.

Untuk saya pribadi, hidup zero waste mempertemukan saya kepada sebuah kesederhanaan, makna hidup dan keselarasan. Semoga di perjalanannya sobat ZWID pun akan dijauhkan dari rasa frustasi, didekatkan oleh rasa nyaman dan tenang. Karena saat kita menjalani dengan iman, Tuhan akan beri kemudahan.

Selamat berproses terus setiap harinya. Untuk yang sudah memulai, mari kita bergandengan tangan. Untuk yang belum, selamat membaca handbook ini dan memulai prosesnya dengan mindful.

Selamat ulang tahun yang ke-3 untuk Zero Waste Indonesia. Ucapkan selamat dan terima kasih kepada dirimu sendiri yang telah terus berusaha dan berjuang bersama ***#SustainabilityStarsWithYou.***

"Saat kita melakukan sesuatu yang baik untuk bumi, kita pun melakukan hal baik untuk manusia lain dan diri sendiri, itu pasti."

Salam hijau dan sehat selalu,

Maurilla Imron
Founder Zero Waste Indonesia

APA ITU ZERO WASTE?

Arti "zero waste" secara harfiah adalah "nol sampah". Tapi mari kita tidak berfokus ke kata nol-nya. Kita fokus kepada meminimalisir sampah yang kita buat dan bagaimana kita bertanggung jawab kepadanya.

Gaya hidup zero waste adalah gaya hidup yang mendukung untuk meminimalisasi sampah yang kita buang ke TPA (Tempat Pemrosesan Akhir). Maka zero waste adalah bagaimana kita meminimalisir sampah yang akan kita buang agar tidak berakhir di TPA. Karena pada hakikatnya, sampah yang kita buang tidak akan menghilang begitu saja. Membuang sampah pada tempatnya sudah sangat tidak mencukupi. Di TPA-lah awal dari permasalahan lingkungan yang ada di bumi.

Kunci dari zero waste adalah mengkonsumsi secara bijak dan kemudian memaksimalkan sumber daya yang ada, zero waste mengutamakan pencegahan, bagaimana kita kritis dalam mengkonsumsi sebelum akhirnya berakhir pada recycle atau daur ulang.

Zero waste menantang kita semua untuk mengevaluasi gaya hidup kita dan melihat bagaimana sesuatu yang kita konsumsi bisa berdampak negatif terhadap lingkungan.

Tidak ada kata sempurna dari gaya hidup zero waste dan ketidaksempurnaan ini jangan dijadikan alasan untuk tidak memulainya, zero waste bukanlah tujuan, tapi proses. Dan mari kita bersama-sama menjalani proses ini.

MISKONSEPSI ZERO WASTE

Saat orang pertama kali mendengar "zero waste", reaksi yang paling sering terdengar adalah “tidak mungkin", tidak akan bisa hidup tanpa sampah”. Dan memang betul, di masyarakat kita memang tidak mudah untuk nol sampah. Tidak mudah menemukan makanan tanpa plastik di supermarket walaupun itu sayur dan buah.

Kita semua adalah bagian dari aliran limbah ekonomi. Banyak miskonsepsi yang terjadi mengenai zero waste lifestyle yang membuat orang yang mendengar kata itu bertanya-tanya dan bahkan berubah menjadi pesimis. Disini kita akan membahas miskonsepsi-miskonsepsi tersebut dengan harapan kita akan memulai dengan perasaan optimis dan terinspirasi.

01 ZERO WASTE ITU ANTI PLASTIK

Plastik adalah material yang kuat dan diciptakan untuk membantu kita dulunya, namun kenyamanan dan harga yang murah membuat kita menggampangkan. Tercipta plastik sekali pakai yang kita gunakan tanpa kita pikir 2 kali. Plastik sekali pakai lah yang kita jauhi, bukan seluruh plastik. Karena tanpa plastik tidak akan ada komunikasi online yang mudah, perkembangan medis dan lain-lain. Plastik-plastik yang sudah kita miliki ataupun akan kita beli kita gunakan dan panjangkan umurnya dengan menggunakannya secara bijak.

02 ZERO WASTE ITU MAHAL

Banyak informasi yang menggambarkan bahwa zero waste itu hidup dengan sangat estetik dengan barang-barang cantik yang terbuat secara natural dari kayu, bambu dan lain-lain. Namun pada dasarnya kembali pada arti dan kunci dari zero waste itu sendiri, bijak dalam mengkonsumsi dan memaksimalkan sumber daya. Reuse adalah kunci nomor 1. Justru saat kita memiliki mindset zero waste, hidup jadi lebih sederhana, kebutuhan mengerucut dan jadi malah hemat.

Memang ada perlengkapan reusable yang perlu dibeli seperti contohnya menstrual pad/cup atau popok kain yang perlu sebagai investasi di depan, tapi perlahan pun tak apa. Dan lewat riset-riset yang sudah dilakukan sebelumnya, hasilnya bahkan lebih hemat karena tidak perlu membeli barang sekali pakai setiap bulan.

03 ZERO WASTE ITU RIBET

Karena sepertinya harus repot mencuci ulang, membawa barang perintilan dari rumah, dan sebab-sebab lainnya. Sebetulnya, zero waste itu justru membuat kita menjadi pribadi yang lebih terencana, entah itu merencanakan makanan, belanjaan, atau bahkan jajan. Dan saat kita siap, menjalankannya pun terasa lebih nyaman. Di sini lah alasan kuat untuk hidup secara zero waste sangat diperlukan, karena ini yang akan mendorong semangat kita untuk terus berjalan. Tidak jarang teman-teman yang tadinya ingin beli jajanan yang kurang sehat, alhasil jadi mengurungkan niat karena tidak membawa wadah sendiri. Kita fokus ke sisi baiknya saja, yuk! Lebih baik sedikit lebih repot sekarang, dibandingkan nanti saat bumi sudah tidak bisa ditinggali.

04 ZERO WASTE ITU HANYA UNTUK HAL YANG TERLIHAT

Zero waste itu meliputi semua hal, segala keputusan yang kita buat setiap harinya. Zero waste bukan hanya sisa-sisa sampah di depan mata kita, tapi juga buangan-buangan yang tidak terlihat, contohnya; karbon, air, listrik, batu bara, dan lainnya. Kita perlu bijak dalam menggunakan air, contohnya dengan tidak menyalakan air secara maksimal saat digunakan, atau mematikan saat kita sedang melakukan kegiatan lain (pakai sabun, sikat gigi dll). Kita harus ingat, saat kita membeli sesuatu yang baru (meskipun tertulis sustainable) ada sumber dan energi yang digunakan/dibuang untuk membuat produk tersebut. Saat kita mau membeli sesuatu, beli lah yang lokal dan seasonal (sedang musim). Jangan tergiur dengan citra bahwa hidup sustainable itu harus beli makanan yang 'A-B-C' yang ternyata import, dan ternyata harus melalui proses rekayasa atau lainnya, yang menyumbang emisi karbon tak kasat mata.

KEMANA SAMPAH BERAKHIR?

Pernahkah kita menanyakan kemana sampah kita berakhir?

Setiap hari kita percaya bahwa sampah yang kita singkirkan dari depan mata, memang dibuang dan terselesaikan begitu saja. Selama kita membersihkannya dan membuang pada tempatnya, maka masalah kita beres, sudah.

Pada kenyataannya, perjalanan sampah baru dimulai dari wadah yang kita sebut "tempat sampah" tadi. Di Indonesia, perjalanan sampah hingga ke tahap pengolahan terakhir sudah diatur melalui SN1 19-2454-2002 mengenai Tata Cara Pengelolaan Teknik Sampah Perkotaan diantaranya:

- Pewadahan
- Pengumpulan
- Pemindahan
- Pengelolaan
- Pemilahan
- Pembuangan Akhir

PEWADAHAN, PENGUMPULAN, PEMINDAHAN, PENGELOLAAN DAN PEMILAHAN SAMPAH

Pewadahan

Bermula dari sampah yang kita tampung di bak/tempat/tong sampah di rumah masing-masing, aktivitas ini disebut dengan pewadahan sampah. Kegiatan ini merupakan perjalanan awal dari pengolahan sampah.

Pengumpulan

Selanjutnya, sampah-sampah yang sudah ditampung akan diambil untuk dikumpulkan. Kegiatan ini yang familiar oleh kita dilakukan oleh petugas sampah di komplek rumah ataupun petugas kebersihan di tempat tinggal/bekerja.

Pemindahan

Kemudian sampah yang sudah dikumpulkan akan dipindahkan ke dalam alat pengangkut untuk dibawa ke tempat penampungan sampah. Bisa jadi, ada yang langsung menuju Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) atau masih melalui proses lain sebelumnya di Tempat Pemrosesan/Pembuangan dan Pemindahan Sampah Sementara (TPS).

Pengolahan dan Pemilahan

Saat berada di TPS, sampah akan melalui proses untuk mengurangi volume/sampah dan mengubah bentuk sampah menjadi yang bermanfaat. Proses-proses tersebut beragam sesuai dengan jenis sampah, diantaranya adalah dengan pengomposan, inisnerasi (pembakaran yang aman), daur ulang (sampah anorganik akan dipilah berdasarkan jenisnya, sementara organik akan diolah menjadi pakan ternak), pencacahan dan pemadatan, serta biogasifikasi.

Pembuangan Akhir Sampah

Setelah dipilah dan diolah, sampah yang tidak lolos proses TPS akan dibawa ke TPA yang sebagian besar sampah tersebut diberlakukan dengan cara open dumping. Dimana sampah-sampah kita dibuang begitu saja dalam sebuah tempat pembuangan akhir tanpa ada perlakukan apapun.

Sistem open dumping ini dinilai sangat mengganggu lingkungan karena sampah-sampah yang ditumpuk menjadi rawan longsor. Selain itu, sampah yang ditumpuk terbuka akan rentan terhadap air lindi (suatu cairan yang dihasilkan dari pemaparan air hujan di timbunan sampah). Hal ini jika bertemu dengan gas metana akan berpotensi menimbulkan reaksi biokimia, yang dapat memicu ledakan dan kebakaran di TPA.

Namun selain TPA, dia akan berakhir di ....

Lalu akhirnya di..

A file image shows a 4-month-old fetus in an ultrasound image. (Photo by: BSIP/Education Images/Universal Images Group via Getty Images)

Researchers have discovered microplastics in human placentas for the first time, shedding new light on the level of human exposure to such materials

PERMASALAHAN YANG DIAKIBATKAN OLEH SAMPAH

Sampah adalah masalah lingkungan

Sampah adalah masalah sosial

Sampah adalah masalah kemanusiaan

mber: Kementrian Dalam Negeri | Indonesia Bebas Sampah 2020 | 5Gyres Institute | YPBB Bandung | The Midway Project: ALBATROSS

Permasalahan sampah adalah

wicked problem

Permasalahan sampah bukan hanya masalah lingkungan tapi banyak menimbulkan masalah-masalah lain.

01 MASALAH KEMANUSIAAN

Pernah dengar petugas Sampah yang meninggal akibat infeksi tetanus dari sampah tusuk sate? Pak Wawan, seorang pengendara motor sampah (mosam) yang membawa sampah ke TPS, meninggal dunia akibat luka setelah menginjak tusuk sate. Kecelakaan ini bukan yang pertama kali. Para pengangkut sampah sering terkena kecelakaan. Mereka rentan terkena pecahan kaca, paku, dll. Ternyata, para pejuang sampah mempertaruhkan nyawa sewaktu mengangkut sampah dan mengurusnya di TPA. Akibat sampah kita tidak terpilah

02 MASALAH SOSIAL EKONOMI

Akibat dari tercemarnya laut karena sampah, laju perekonomian Indonesia juga akan terganggu. Kalau misalnya pantai wisata sudah tidak seindah dulu, wisatawan pun akan mulai tidak nyaman untuk datang. Padahal, menurut buku saku Kementerian Pariwisata, sektor pariwisata RI menyumbang 9 persen terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) tahun 2014.

03 MASALAH LINGKUNGAN

Bencana alam bukan hanya terjadi karena faktor alam, melainkan juga karena ulah manusia. Sampah yang tidak dipilah dan dibuang begitu saja bisa menyumbat sungai atau saluran air lainnya, menyebabkan air di bendungan tersebut meluap dan jadilah banjir. Selain banjir, tanah longsor juga bisa terjadi akibat sampah, terutama sampah yang sulit terurai seperti plastik dan sejenisnya.

Selain itu, banyak rusaknya ekosistem laut seperti kasus satwa laut yang ditemukan mati akibat menelan sampah plastik di lautan. Seekor penyu juga ditemukan terdampar di wilayah pantai Congot, Kulon Progo, Yogyakarta. Di dalam perut penyu tersebut ditemukan beragam sampah plastik. Sampah-sampah yang berasal dari kemasan makanan dan minuman instan yang dibawa bawa saat berwisata banyak yang berserakan begitu saja. Jika hal ini terus berlanjut, lama-kelamaan akan merusak ekosistem laut.

04 MASALAH KESEHATAN

Sampah dapat dikatakan adalah sumber dari segala polusi. Polusi udara, polusi air, dan polusi tanah bisa disebabkan oleh sampah. Jika semua aspek lingkungan sudah tercemar, maka penyakit akan mudah datang. Penyakit yang disebabkan karena polusi akibat sampah antara lain adalah **gangguan pernapasan, penyakit kulit, serta gangguan pencernaan.**

MANFAAT ZERO WASTE

Ketika berbicara mengenai zero waste, seringnya hal yang terbayang adalah sisi negatif karena banyaknya berita bertebaran mengenai apa yang terjadi di dunia.

Dari penyu yang hidungnya tersumbat sedotan, penyelam yang berenang dengan lautan sampah di Nusa Penida, paus yang meninggal dengan banyak sekali sampah plastik di dalam perutnya dan juga masih banyak lagi.

Sekarang waktunya kita untuk melihat dari perspektif lain, perspektif baik dan manfaat dari gaya hidup zero waste. Dan tahukah kamu, bahwa zero waste tidak hanya baik kepada lingkungan. Banyak aspek-aspek kehidupan lain yang bisa mendapatkan manfaatnya.

01 LINGKUNGAN

Salah satu tujuan utama dari praktik nol sampah adalah agar kita dapat menghindarkan plastik dari lautan dan TPA. Dengan berminim sampah, maka polusi pun akan semakin berkurang dan kita bisa bernafas dengan lebih baik dan sehat. Pun, pastinya sampah yang harus kita urus setiap harinya pun akan berkurang. Jadi kita tidak perlu terlalu pusing berurusan dengan sampah di rumah.

Hal yang bisa kita lakukan misalnya membuat kompos atau biopori maka tanah juga akan semakin gembur. Pun dengan pilihan yang kita gunakan sehari-hari yang berpotensi terbuang ke saluran air tanah dan laut. Dengan pilihan yang lebih alami dan minim sampah, maka kita tidak akan memberi polusi kepada bumi kita.

02 KEMAMPUAN PLANNING

Dengan hidup lebih berkesadaran dalam mengkonsumsi, kita jadi lebih dapat bersiap-siap dalam menghadapi hari. Tanpa kita sadari sebelum kita pergi keluar rumah, kita sudah menyiapkan hal-hal yang di hari itu akan terjadi, seperti berbelanja, membeli makanan takeaway (dengan membawa tempat sendiri), dan lain-lain.

03 KESEHATAN

Saat kita mencoba untuk hidup minim sampah, maka pilihan makanan adalah sebisa mungkin yang tidak berkemasan. Sebagian makanan berkemasan yang kita biasa temukan di supermarket adalah makanan instan atau yang mengandung pengawet dan bahan-bahan kimia. Pilihan masak pun akan jatuh ke makanan yang tidak berkemasan dimana biasanya pasti fresh/ segar seperti sayuran, buah, daging segar dan lain-lain. Selain itu jadi lebih banyak minum air putih karena menjauhi minuman-minuman berkemasan.

Untuk kesehatan reproduksi dan popok pun begitu, dengan kain dan bahan yang berkelanjutan, kulit tidak menjadi sensitif dan terkontaminasi 'racun' yang terkandung dalam bahan-bahan penyerap sintetis di dalamnya. Sabun, shampoo, pembersih rumah pun seperti itu, perlengkapan yang zero waste adalah perlengkapan yang tanpa kemasan dan alami.

04 FINANSIAL/ HEMAT

Dengan gaya hidup zero waste, hidup jadi lebih berkesadaran dan bijak dalam membuat keputusan konsumsi, maka hal ini pastinya akan berpengaruh terhadap kondisi finansial. Banyak pertanyaan-pertanyaan yang harus dipertimbangkan sebelum kita mengkonsumsi sesuatu. Impulsive buying dan tergoda dengan diskon akan lebih mudah dihindari.

05 RUMAH BERSIH & TIDAK BERANTAKAN

Karena kita tidak membeli sesuatu secara impulsif dan berusaha selalu memperpanjang umur dari barang yang kita miliki.

06 KOMUNIKASI

Nol sampah sebenarnya bukanlah istilah yang mudah untuk didefinisikan. Kadang orang bertanya dan kadang kita merasa ingin menjelaskan saat kita meminta tolong penjual untuk tidak memberi plastik pada belanjaan kita. Keduanya, kita harus jelaskan dengan bahasa yang mudah, padat dan juga singkat. It's not an easy job! Tapi bukan tidak mungkin. Kita jadi belajar untuk menceritakan sesuatu tanpa terdengar mengajari atau berkhotbah.

Contoh jawaban: Saya mencoba menghindari plastik karena alasan kesehatan dan itu juga sangat buruk untuk lingkungan. Sudah terlalu banyak plastik di dunia ini, sebentar lagi kita tenggelam di dalamnya.

07 KEPERCAYAAN DIRI

Dengan hidup minim sampah, kita dapat mencapai level baru dalam kepercayaan diri untuk bertanya. Perlu keberanian untuk meminta ijin, bertanya, menjelaskan ke seseorang mengenai hal yang belum normal selama ini.

Akan ada pertanyaan di dalam benak kita: Di judge nggak ya? Kontainerku bersih nggak ya? Yah kenapa sih nggak boleh? Duh orang di belakang nungguin, diliatin nggak ya? dan lain lain

Sounds familiar? Kadang secara otomatis kita merasa bahwa orang memberi judgement kepada kita.

Tapi, our act and voice matters loh! Tanpa kita tahu orang sekeliling kita bisa terinspirasi dan mencontoh di kesempatan lain. Karena butuh keberanian untuk membuat perubahan dan menormalkan sesuatu. #normalinyuk

BAGAIMANA MEMULAI HIDUP ZERO WASTE?

TEMUKAN TUJUANMU

AUDIT SAMPAH

MULAI DENGAN 1 HAL

6R

BERBAGI KE TEMAN SEKITAR

TEMUKAN TUJUANMU

Memiliki tujuan yang kuat membuat kita akan lebih bersemangat dan termotivasi. Pun saat kita sedang tidak semangat, mengingat tujuan kuat kita, lebih mudah untuk kembali.

Maka dari itu, kita lebih baik mencoba untuk menemukan apa sih tujuan kita untuk memulai zero waste. Mungkin hal-hal dibawah ini bisa membantu kamu menemukan tujuanmu!

1. Agar Hidup Lebih Sehat
2. Menjadi Lebih Hemat
3. Mengkoservasi Alam yang Indah
4. Menjadi Manusia yang Baik di Bumi
5. Menjalankan Perintah dan Menjaga CiptaanNya
6. Menjadi Lebih Kreatif dan Belajar Hal Baru
7. Mengenal Diri Sendiri dengan Lebih Baik
8. Untuk Anak dan Keturunan Kita Mendatang Agar Dapat Menikmati Alam indah Seperti Saat Ini

AUDIT SAMPAH
CEK SAMPAHMU!

Dalam memulai sebuah kebiasaan baru, kita perlu tahu dimana kita berdiri saat ini. Dalam gaya hidup zero waste, kita perlu mengetahui sampah apa yang kita hasilkan. Misalnya bagi kalian yang suka berbelanja minuman kaleng, dalam 1 hari kalian menghasilkan 2 botol kaleng. Atau suka menggunakan banyak tisu yang membuat banyak tumpukan tisu di tempat sampah. Atau botol mineral sekali pakai, kalian bisa lebih rajin membawa tumbler kemana-mana. Salah satu cara yang bisa kamu lakukan untuk mengurangi sampah-sampah tersebut adalah dengan **mengaudit sampah** (cek sampah kalian).

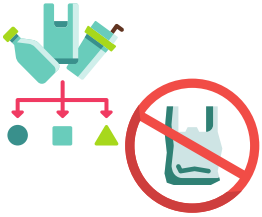
WHY? Dengan mengetahui sampah yang kita hasilkan, kita dapat lebih tahu dan menilai hal-hal apa yang benar-benar harus kita konsumsi dan mencari alternatif tanpa sampah.

HOW?

Cek dan intip tempat sampah yang ada dirumah mu.

Catat apa saja yang ada di tempat sampah mu.

Evaluasi sampah apa yang paling banyak & yang paling sedikit.



Cari cara atau alternatif untuk pilah dan olahnya.

MULAI DENGAN SATU HAL

Waktu terbaik untuk memulai adalah **SEKARANG**. Tidak perlu overthinking. Mari berupaya sebisa kita terlebih dahulu untuk setidaknya memulai dari langkah kecil. Mulai dari 1 hal dan konsisten.

Kita bisa memulai dari temuan kita saat audit sampah. Misalnya lebih rajin membawa tumbler kemana-mana demi mengurangi pembelian Air Mineral dalam Kemasan (AMK).

Kita bisa memulai dari produk sekali pakai yang kita temukan terbuang begitu saja di tempat sampah kita.

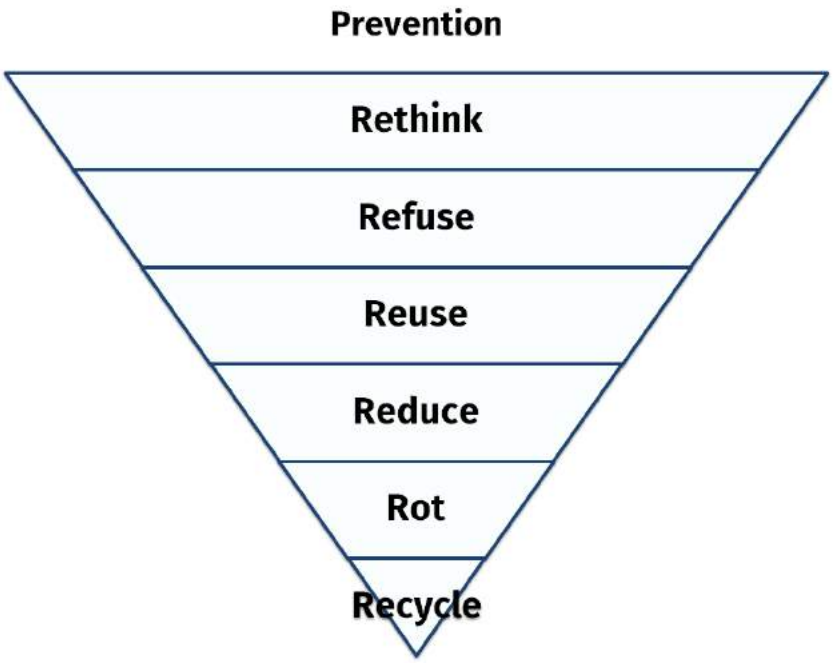
Entah itu memulai untuk berkata tidak pada tas plastk, sedotan plastik, AMDK, apapun itu lakukan dengan konsisten dan teruslah bertumbuh.

A JOURNEY OF 1,000 MILES BEGINS WITH A SINGLE STEP

-Lao Tzu-

6R

RETHINK, REFUSE, REDUCE, REUSE, ROT, RECYCLE.



6R adalah pilar pedoman yang digunakan untuk gaya hidup zero waste. 6R ini merupakan: Rethink, Refuse, Reduce, Reuse, Rot, Recycle atau dalam bahasa Indonesia "Memikirkan Kembali, Menolak, Mengurangi, Menggunakan Kembali, Mengompos, dan Mendaur Ulang".

Kita dapat menerapkan konsep 6R secara sederhana dari rumah dan dari diri sendiri terlebih dahulu. Karena 6R ini menjadi pegangan untuk mengarah kepada gaya hidup tanpa limbah sehingga dapat meminimalisir produksi limbah dan menggunakan sumber daya alam secara bijaksana.

RETHINK

Membeli barang baru tanpa pertimbangan merupakan salah satu kebiasaan buruk yang dapat menyebabkan kita boros. Dengan membeli barang secara impulsif tanpa pertimbangan juga akan berdampak pada lingkungan.

Penting bagi kita untuk kembali bertanya dan berpikir terlebih dahulu sebelum membeli sesuatu, sehingga kita sadar akan setiap keputusan yang akan kita ambil, terlebih lagi dalam kegiatan berbelanja.

Sebelum membeli barang baru kita dapat menerapkan sebuah teori **"Buyerarchy of Needs"** yang dikembangkan oleh Sarah Lazarovic untuk beberapa opsi yang bisa dilakukan sebelum membeli barang baru:

- Menggunakan barang yang ada.
- Meminjam barang. Jika hanya dibutuhkan sesekali, akan lebih baik meminjam ke teman/saudara terdekat.
- Swap atau menukar. Konsepnya seperti barter, bisa bertukar ke teman/keluarga atau bisa juga mengikuti event seperti @tukarbaju_
- Thrift atau preloved, membeli barang-barang second hand.
- Jika memungkinkan, kita juga bisa membuat barang yang kita butuhkan seperti menjahit baju sendiri atau berkreasi dengan barang-barang yang lain.
- Buy, jika opsi di atas tidak bisa dilakukan maka membeli barang baru bisa menjadi pilihan terakhir yang dilakukan. Dengan catatan kita perlu memperhatikan kebutuhan dan menanyakan 5 pertanyaan ini sebelum membeli:
  a. Apa yang akan kita lakukan dengan barang ini?
  b. Bisakah kita meminjam atau menggunakan barang yang sudah ada terlebih dahulu?
  c. Seberapa sering barang tersebut akan kita gunakan?
  d. Apakah akan membuat bahagia or giving us spark joy?
  e. Bisakah kita bertanggung jawab atas sampahnya?

REFUSE

Saat kita mengatakan iya atau menerima secara cuma-cuma suatu barang artinya kita mendukung dan menyuruh industri untuk terus memproduksi.

Ingat bahwa **SUPPLY=DEMAND. Keputusan kita sehari-hari sangat menentukan masa depan kita.**

Kita bisa menjelaskan secara perlahan kepada pelayan resto jika kita tidak memerlukan sedotan plastik sekali pakai, atau berusaha untuk membawa kantong guna-ulang dan wadah saat berbelanja. Kita bisa menolak saat kita mendapatkan goodie bag dari sebuah acara.

Jika kita tidak memiliki mindset zero waste, kita akan otomatis menerima. Dengan zero waste kita punya kontrol penuh dengan konsumsi kita.

Saat menolak, utamakan adab sebelum ilmu. Gunakan bahasa yang baik dan selalu tersenyum.

REDUCE

Cara terbaik dalam manajemen sampah adalah mengurangi pemakaian sampah. Hal ini dapat mengurangi tumpukan sampah di lingkungan, sumber, bahkan sebelum sampah tersebut dihasilkan.

.Prinsip reduce dilakukan dengan cara meminimalisir penggunaan barang atau material. Semakin sedikit barang atau material yang kita gunakan, maka semakin sedikit pula sampah yang akan dihasilkan

Menurut Suyoto (2008) dalam Darmawan (2013) tindakan yang dapat dilakukan berkaitan dengan program Reduce :

- Hindari pemakaian dan pembelian produk yang menghasilkan sampah dalam jumlah besar
- Gunakan kembali wadah/kemasan untuk fungsi yang sama atau fungsi lain
- Gunakan baterai yang dapat diisi kembali
- Jual atau berikan sampah yang terpilah kepada pihak yang memerlukan
- Ubah pola makan (pola makan sehat: mengkonsumsi makanan segar, kurangi makanan kaleng/instan)
- Membeli barang dalam kemasan besar (versus kemasan sachet) membeli barang dengan kemasan yang dapat didaur ulang (kertas, daun dan lain - lain)
- Tolak penggunaan kantong plastik dan bawa kantong/tas belanja sendiri ketika berbelanja
- Gunakan rantang untuk tempat membeli makanan

REUSE

Seringkali barang yang kita miliki dibuang begitu saja tanpa pertimbangan dan berakhir sebagai sampah. Nyatanya, beberapa barang yang kita buang ternyata masih dapat digunakan kembali (tanpa melaui proses pengelolaan). Prinsip reuse dilakukan dengan cara memilah barang yang dapat digunakan kembali dan menghindari pemakaian barang sekali pakai. Hal ini dapat memperpanjang waktu pemakaian barang sebelum ia menjadi sampah.

Menurut Suyoto (2008) dalam Darmawan (2013) tindakan yang dapat dilakukan berkaitan dengan program Reuse:

- Pilih produk dengan pengemas yang dapat didaur ulang
- Gunakan produk yang dapat diisi ulang (refill)
- Kurangi penggunaan bahan sekali pakai
- Kaleng/baskom besar digunakan untuk pot bunga atau tempat sampah
- Gelas atau botol plastik untuk pot bibit, dan macam-macam kerajinan
- Bekas kemasan plastik tebal isi ulang digunakan sebagai tas
- Styrofoam digunakan untuk alas pot atau lem
- Potongan kain/baju bekas untuk lap, keset, dan lain-lain
- Majalah atau buku untuk perpustakaan

ROT=KOMPOS

Menurut laporan oleh World Bank, diperkirakan jumlah sampah akan terus meningkat hingga 70% di tahun 2050 apabila tidak ada aksi atau tindakan lebih lanjut terkait penanganan meminimalisir sampah. Persentase jumlah sampah di TPA yang semakin bertambah dan itu didominasi oleh sampah organik sebanyak 60% yang didalamnya termasuk sisa-sisa makanan.

Apabila hal ini terus terjadi dan tidak dikelola dengan bijak, tumpukan sampah organik yang bercampur dengan sampah lainnya akan menghasilkan bau tak sedap & gas metana yang berbahaya bagi lingkungan. Salah satu alternatif yang dapat dilakukan yaitu dengan melakukan kompos.

Pada dasarnya, kompos adalah hasil penguraian segala sisa organik yang kita hasilkan. Ketika diuraikan dengan baik, kompos akan berfungsi menyuburkan tanah. Kalau tanahnya subur, tanaman pun tumbuh subur. Jadi, dengan melakukan pengomposan, jelas dong supply bahan makanan kita akan terjaga. Sekalipun kalian termasuk karnivora, di satu titik kalian akan menemukan bahwa makanan dari yang kalian makan berasal dari tanaman yang tumbuh di tanah. Selain kompos kita juga dapat membuat lubang biopori dan memaksimalkan dengan kreatif sisa organik kita.

5 MANFAAT MENGOMPOS

Mengurangi Emisi Karbon

Kendaraan pengangkut sampah menjadi salah satu sumber jejak karbon di bumi. Dengan mengompos akan mengurangi kendaraan pengangkut sampah yang datang ke rumah kita. Karena sampah yang kita hasilkan sudah kita jadikan bahan untuk mengompos.

Menutrisi Tanah dan Makhluk Didalamnya

Mengompos juga dapat menutrisi tanah dan makhluk yang ada di dalam tanah tersebut, Karena bahan yang kita gunakan untuk mengompos berasal dari sampah organik, misalnya sisa makanan atau dedaunan.

Meringankan Beban TPA

Aksi mengompos juga membantu meringankan beban sampah di TPA, karena sebagian sampah yang kita hasilkan sudah dijadikan bahan kompos. Semakin sering melakukan kompos, semakin berkurang jumlah sampah di TPA.

Menjaga Kualitas Air & Tanah

Kandungan organik yang merupakan proses pengomposan di tanah juga membantu menjaga kualitas air dan tanah. Kompos memperbaiki struktur tanah dengan meningkatkan kandungan bahan organik tanah dan akan meningkatkan kemampuan tanah untuk mempertahankan kandungan air tanah.

Mengurangi Efek Gas Rumah Kaca dan Perubahan Iklim

Sampah organik yang ada di TPA akan terurai tanpa oksigen dan menghasilkan gas-gas rumah kaca, seperti metana dan karbon dioksida penyebab perubahan iklim.

HANYA SEMBILAN PERSEN JUMLAH SAMPAH PLASTIK YANG DI DAUR ULANG DI DUNIA.

SUMBER: NATIONAL GEOGRAPHIC (2017)

RECYCLE

Recycle adalah yang pilihan yang paling terakhir jika kita sudah berupaya untuk mencegah. Namun kita tidak perlu me-recycle semua sendiri di rumah. Yang perlu kita lakukan adalah memilah dan membawanya ke tempat yang dapat mengolahnya seperti bank sampah (bisa cek Peta Minim Sampah di website zerowaste.id).

Recycle mencegah emisi gas rumah kaca dan polutan air, serta menghemat energi. Recycle adalah salah satu bentuk dari circular economy.

Sebelum membuang sesuatu, pikirkan apakah semua atau sebagian darinya dapat didaur ulang.

Bahan yang dapat di-recycle adalah sebagai berikut:

• Limbah kertas dan karton

Mendaur ulang kertas memerlukan 70% lebih sedikit energi daripada membuat kertas baru.

• Plastik

Sebagian besar jenis plastik dapat didaur ulang. Ini membantu mengurangi jumlah sampah yang dikirim ke TPA dan membantu mencegah sampah masuk ke laut.

• Logam

Semua nilai logam ferrous (besi) dan non-ferrous dapat didaur ulang untuk digunakan di masa mendatang. Mendaur ulang satu kaleng minuman aluminium saja, dapat menghemat energi yang cukup untuk menyalakan televisi selama sekitar tiga jam.

• Elektronik

Daur ulang barang elektronik bertujuan untuk mencegah barang elektronik dikirim ke tempat pembuangan sampah. Karena memiliki daya baterai, akan berbahaya untuk menimbulkan ledakan.

• Kaca

Kaca membutuhkan waktu sekitar satu juta tahun untuk terurai sepenuhnya. Kaca 100% dapat didaur ulang dan tidak pernah kehilangan kemurnian atau kualitasnya saat didaur ulang.

• Kayu

Kayu dapat digunakan kembali sebagai bahan bangunan, didaur ulang menjadi mulsa untuk lansekap. Bahkan kayu bermutu rendah pun berguna karena dapat digunakan sebagai bahan bakar untuk menghasilkan energi yang ramah lingkungan.

Berbagi Ilmu Ke Teman Sekitar

Memulai untuk melakukan suatu perubahan memang merupakan hal yang sulit, namun jika kita bisa membuat perjalanan kita menjadi lebih menyenangkan dengan mengajak orang terdekat untuk melakukan hal yang sama, perjalanan hidup minim sampah akan jauh lebih menyenangkan.

Perjalanan untuk Hidup Minim Sampah merupakan pengalaman yang penuh dengan dinamika, mulai dari keseruan mencoba hal baru, rasa penasaran yang selalu muncul untuk bertindak lebih, dan tak jarang pula kejenuhan serta kesulitan datang menyapa dalam prosesnya. Berbagai perasaan ini pasti akan dialami oleh Sobat ZWID dalam upaya hidup berkelanjutan. Memulai memang merupakan hal yang sulit, namun dalam perjalanannya mempertahankan dan berusaha untuk konsisten dalam menerapkan gaya hidup yang baru merupakan hal yang jauh lebih sulit.

Berbagi kepada orang sekitar merupakan salah satu alternatif yang dapat kita lakukan untuk menjaga kita tetap dalam komitmen kita untuk hidup minim sampah. Berbagi ilmu tidak melulu seperti belajar dikelas. Di jaman yang sudah maju ini sederhana berbagi kepada orang lain di sosial media mengenai perjalanan kamu dalam menerapkan hidup nol sampah sudah merupakan bentuk dari berbagai ilmu. Bahkan tidak terasa dengan membagikan pengalaman kita dapat juga menjadi faktor yang dapat mempengaruhi orang sekitar untuk lebih sadar bahwa untuk hidup minim sampah merupakan suatu hal yang mudah dan sangat mungkin untuk dilakukan oleh setiap individu.

Mari mulai dari hari ini dokumentasikan dan bagikan perjalanan hidup minim sampah mu di social media, tag @zerowaste,id_official dan jadilah salah satu dari agen perubahan yang dapat mengajak orang lain untuk lebih sadar dalam menjalankan kehidupan agar selaras dengan alam .

DIY PEMBERSIH ORGANIK

BAHAN DAN ALAT YANG DIPERLUKAN:

- Kulit jeruk
- Cuka putih suling
- Air
- Wadah kaca kedap udara
- Botol spray
- Cangkir ukur
- Saringan

CARA MEMBUAT:

- Gabungkan kulit-kulit jeruk yang sudah kamu kumpulkan dan masukkan ke dalam wadah kaca kedap udara. Setelah wadah tersebut penuh, masukkan cuka putih ke dalam wadah itu.
- Tutup wadah, dan beri tanggal pada wadah tersebut. Biarkan selama dua minggu.
- Setelah dua minggu, cuka yang ada dalam wadah tersebut akan memiliki aroma jeruk yang begitu kuat. Warna cuka pun akan berubah kekuningan.
- Selanjutnya, buka kemasan dan saring kulit jeruk dari air cuka. Kamu juga dapat mengencerkan cuka tersebut dengan air. Gunakan perbandingan 1:1 untuk cuka dan air.
- Terakhir, masukkan cuka yang sudah beraroma jeruk ke dalam botol spray.
- Dapat digunakan untuk membersihkan toilet, lap meja, membersihkan jendela dll.

ZWID

EDITORIAL TEAM

Editor-in-chief

Maurilla Imron

Contributors

Fitria Budiyanti / Fildzah Amalia / Tiara Laraswati /
Cindy Virgiani / Naomi Gitashania / Yasyfini Hidayah /
Nindita Kintan Farrasati

Editor

Fitria Budiyanti / Fildzah Amalia /
Nindita Kintan Farrasati / Yurizdiana

Layout

Dewi Indriyani / Tiara Laraswati / Naomi Gitashania
Cindy Virgiani

OFFICE

JL. Siligita No. 55 Benoa Kec. Kuta Selatan
Kabupaten Badung, Bali 80361
Indonesia

www.zerowaste.id

REFERENSI

https://www.banjarejotanjungsari.desa.id/first/artikel/1863-Mengenal-danMempersiapkan-Diri-dalam-Menghadapi-Pembangunan-TPSTBanjarejo#:~:text=TPST%20adalah%20tempat%20dilakukannya%20kegiatan,pengolahan%2C%20dan%20pemrosesan%20akhir%20sampah. (Jenis tempat pengolahan sampah)

https://www.kompasiana.com/hasrulhoesein/5c990a520b531c209c275897/mengubah-nomenklatur-tps3r-menjadi-bank-sampah?

page=all#:~:text=TPS3R%20dibiayai%20dan%20dibangun%20full,bank%20sampah%20dibiayai%20oleh%20masyarakat.&text=Sementara%20kelembagaan%20bank%20sampah%20oleh,dan%20Recycle%20melalui%20Bank%20Sampah (beda bank sampah dan TPS 3R)

https://dlh.jepara.go.id/jakstrada/penanganan/tpst-dan-tps3r/#:~:text=Tempat%20Pengolahan%20Sampah%20Terpadu%20(TPST,3R%20adalah%20tempat%20dilaksanakannya%20kegiatan%2C (beda TPST dan TPS 3R)

https://id.wikipedia.org/wiki/Air_lindi#:~:text=Air%20lindi%20atau%20leachate%20adalah,hujan%20yang%20masuk%20ke%20dalamnya.

https://www.viva.co.id/vstory/opini-vstory/1195334-masalah-sampah-dapatkah-kita-atasi?page=2&utm_medium=page-2

https://www.kompas.com/skola/read/2020/11/26/151413969/penurunan-kualitas-lingkungan-akibat-sampah?page=all

https://zerowaste.id/zero-waste-thoughts/manfaat-zero-waste-selain-kepada-lingkungan/

https://zerowaste.id/30-days-zero-waste-challenge/

https://zerowaste.id/zero-waste-lifestyle/alasan-kenapa-kamu-perlu-berpindah-ke-zero-waste-lifestyle/

https://zerowaste.id/manajemensampah/mengompos-itu-mudah-banget/

Risma Dwi Arisona. (2018). Pengelolaan Sampah 3R (Reduce, Reuse, Recycle) pada Pembelajaran IPS untuk Menumbuhkan Karakter Peduli Lingkungan. *Al Ulya Jurnal Pendidikan Islam*. 3 (1): 44 - 45

Guruh Darmawan. (2013). Peran Unit Pelaksana Teknis (UPT) Kebersihan, Pertamanan, dan Pemakaman (KPP) pada Dinas Pekerjaan Umum dalam Pengelolaan Sampah di Kota Sangatta Kabupaten Kutai Timur. *eJournal Ilmu Pemerintahan*. 1 (4): 8 - 9

Hendra, Yulia, 2016, PERBANDINGAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH DI INDONESIA DAN KOREA SELATAN: KAJIAN 5 ASPEK PENGELOLAAN SAMPAH, Jakarta, https://bebassampah.id/files/uploads/jurnal-direktorat-plp-perbandingan-sistem-pengelolaan-sampah-di-indonesia-dan-korea.pdf (sebagian besar TPA masih beroperasi secara open dumping)

http://ciptakarya.pu.go.id/plp/upload/peraturan/Permen_PU_No_3_Th_2010_Tentang_Penyenggaraan_sampah.pdf

https://hot.liputan6.com/read/4429302/recycle-adalah-upaya-mengurangi-limbah-kenali-manfaatnya

https://properti.kompas.com/read/2013/03/22/13542319/Trik.Membuat.Pembersih.Cuka.Beraroma.Jeruk

https://grobogan.go.id/index.php/info/artikel/575-perubahan-paradigma-pengelolaan sampah-di-tempat-pembuangan-akhir tpa#:~:text=Pada%20sistem%20terbuka%20(open%20dumping,akhir%20tanpa%20ada%20perlakuan%20apapun.

http://ciptakarya.pu.go.id/plp/upload/peraturan/SNI_19-2454 2002_Tata_Cara_Teknik_Operasional_Pengelolaan_Sampah_Perkotaan.pdf (sumber teknis operasional sampah