

Cabaran: Sisa Plastik Sifar Menjelang 2030

Ajinomoto Co., Inc. Menempuh Satu Lagi Cabaran

Baru-baru ini, terdapat perhatian yang tinggi terhadap sisa plastik dalam media massa dan juga media sosial. Khususnya, sisa plastik di dalam lautan kita telah menjadi topik hangat, begitu juga dengan kewujudan “mikroplastik,” yang ditakrifkan sebagai zarah plastik yang kurang daripada 5mm panjang¹. Mikroplastik terdiri daripada mikrogentian daripada fabrik sintetik, mikromanik yang digunakan dalam sesetengah kategori kebersihan dan kecantikan serta zarah plastik kecil lain yang terhasil daripada degradasi bahagian plastik yang lebih besar setelah sekian lama.



Sudah tentu, perkara ini bukanlah isu baharu sepenuhnya. Berdekad lamanya, ramai orang dan banyak syarikat di seluruh dunia telah mengamalkan pendekatan “kurangkan, guna semula, kitar semula”, yang menyasarkan untuk mengurangkan sisa plastik dengan mengurangkan jumlah plastik yang diperlukan serta jumlah yang dibuang. Tetapi sisa plastik merupakan masalah yang degil—seperti plastik itu sendiri, ia seperti tidak dapat dihilangkan.

Fakta plastik yang anda harus tahu

- Penghasilan plastik di seluruh dunia telah meningkat daripada 2 juta tan pada tahun 1950 kepada 380 juta tan pada tahun 2015²

- Daripada 7.8 bilion tan plastik yang dihasilkan antara tahun 1950 hingga 2015, lebih kurang separuh jumlah itu telah dihasilkan sepanjang 13 tahun yang lalu²
- Peningkatan penghasilan plastik lebih cepat daripada peningkatan populasi dunia

Mengurangkan Penghasilan Plastik

Jika anda fikirkan, “tiga R” iaitu kurangkan, guna semula dan kitar semula (reduce, reuse and recycle) - telah disenaraikan mengikut tahap kesukaran, daripada perkara yang paling mudah kepada yang paling sukar. Sebagai pengeluar produk makanan global, Ajinomoto Co. telah sekian lama menumpukan kepada usaha untuk mengurangkan penghasilan plastik.

Sejak tahun 2000, usaha pengurangan plastik kami telah melibatkan 72 daripada produk kami, menyebabkan pengurangan penggunaan plastik tahunan sebanyak lebih kurang 3,500 tan. Untuk membayangkan betapa besarnya jumlah itu, anggaran berat seekor gajah Asia adalah antara 2.5 hingga 5.5 tan. Jadi kami telah mengurangkan penggunaan plastik yang bersamaan dengan berat 1,000 ekor gajah setiap tahun³.

Dalam sesetengah kes, plastik boleh digantikan dengan bahan lain. Contohnya, dengan mengubah pembungkusan produk perasa “HON-DASHI®” kami daripada plastik kepada kertas, kami dapat mengelakkan penghasilan 11 tan plastik setiap tahun.

Dalam kes lain, apabila penggunaan plastik adalah penting dari segi keselamatan produk dan hayat simpanan, dengan penambahbaikan bentuk produk dan kaedah pengisian, pembungkusan yang lebih padat (ringan) masih boleh dipertimbangkan. Contohnya, dalam produk kopi segera “Blendy® Café Latory®”, kami dapat mengurangkan panjang pakej “batang” sebanyak 20mm, lalu membawa kepada pengurangan lagi 20 tan plastik.

Senarai ini berlanjutan, dan produk yang kami sasarkan bukan sahaja di pasaran Jepun - kami dapat mengurangkan lebih daripada 2,000 tan plastik setahun dengan merekabentuk semula saiz bahagian produk perasa “Masako®”, yang dipasarkan di Indonesia.

■ Contoh pengurangan plastik dalam produk Kumpulan Ajinomoto



Bagaimana dengan “guna semula”?

“Guna semula”, unsur kedua dalam “Tiga R”, merupakan idea yang hebat—jika bahannya betul. Contohnya, kami sentiasa menggunakan semula kaca, kerana ia kuat dan mudah dibersihkan. Sudah tentu, item plastik yang tahan lasak seperti dulang kafeteria dan kerusi taman digunakan banyak kali. Tetapi penggunaan plastik sekali guna termasuk botol PET tidak sesuai untuk digunakan semula dari segi kekuatan dan kebersihan.

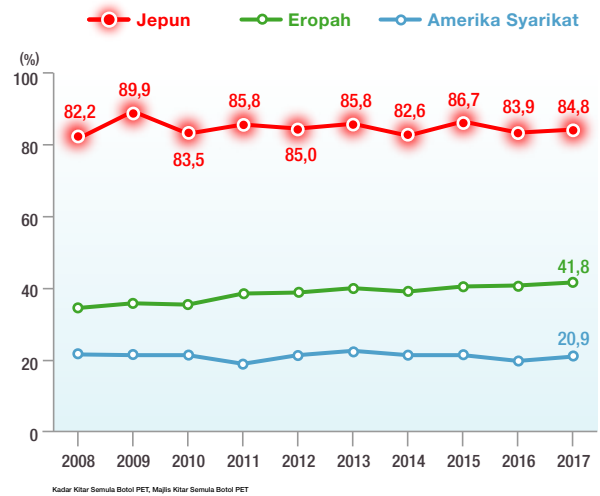
Kitar Semula: Cabaran Terbesar

Malangnya, mengurangkan penggunaan plastik tidak cukup untuk menghapuskan sisa plastik. Bagi mencapai matlamat, kami mesti bersungguh-sungguh memberikan tumpuan terhadap kitar semula. Bagi kebanyakan orang, mungkin mengitar semula plastik tidaklah begitu sukar. Cuma asingkan botol PET anda daripada sampah yang lain dan lori sampah akan datang mengambil semuanya. Tetapi hakikatnya, mengitar semula plastik adalah lebih rumit daripada yang difikirkan. Ianya kerana terdapat banyak jenis plastik dan ada pelbagai cara untuk mengitar semula jenis berasingan.

Dalam kalangan pelbagai jenis plastik, botol PET lebih mudah untuk dikitar semula. Ia kerana botol PET biasanya hanya terdiri daripada satu jenis plastik—polietilena teraftalat (singkatannya PET). Oleh itu, botol PET boleh dipadatkan bersama dan kemudian digunakan untuk membuat botol baharu atau bahan serta produk lain seperti fabrik, item plastik lain seperti dulang kafeteria, malah barang alat tulis⁴.

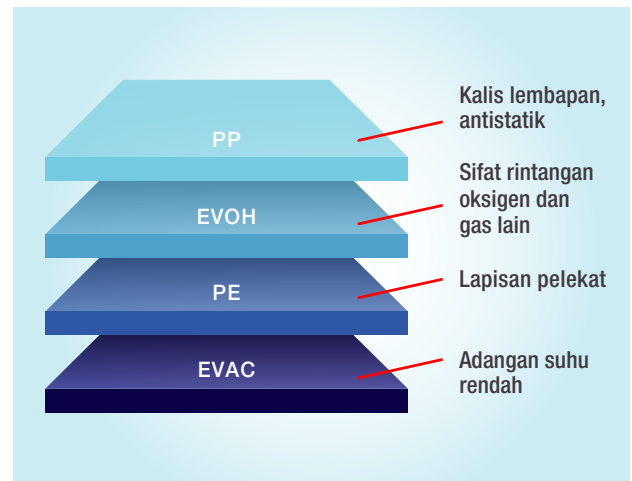
Hasilnya, kadar kitar semula botol PET adalah lebih tinggi berbanding jenis plastik lain—85% di Jepun, 42% di Eropah dan 21% di Amerika Syarikat.

■ Kadar kitar semula botol PET



Sebaliknya, plastik yang digunakan dalam pembungkusan makanan adalah lebih sukar untuk dikitar semula. Fungsi utama plastik ini adalah untuk memastikan keselamatan makanan, dan seterusnya juga mengurangkan kerosakan makanan. Ini melibatkan menyediakan halangan terhadap bakteria, kelembapan, cahaya ultraungu dan “perosak makanan” berpotensi yang lain. Untuk mencapai fungsi ini, plastik yang digunakan dalam pembungkusan makanan terdiri daripada berbilang lapisan yang tidak sama. Oleh itu, ia tidak boleh dipadatkan bersama dengan mudah dan digunakan semula seperti botol PET.

■ Contoh jenis lapisan plastik dan fungsi dalam pembungkusan makanan



Lagi fakta plastik yang anda harus tahu

- Plastik yang digunakan untuk pembungkusan merangkumi 42% jumlah penghasilan plastik.²
- Sehingga tahun 2015, 79% keseluruhan plastik yang pernah dihasilkan kini berada dalam kambus tanah atau alam semula jadi, 12% telah dibakar dan hanya 9% telah dikitar semula.²

Inovasi dalam Pengitaran Semula Plastik

Para penyelidik dan saintis di seluruh dunia sedang mencari cara baharu untuk menyelesaikan masalah ini. Satu cara yang berpotensi besar ialah pembangunan bahan baharu. Baru-baru ini, plastik boleh punah yang dibuat daripada ubi kayu telah menarik perhatian dan imaginasi media, dengan potensi untuk menggantikan beg plastik yang tidak boleh punah yang biasanya digunakan di pasaraya dan kedai runcit. Malangnya, plastik boleh punah mempunyai kebiostabilan yang rendah - dengan kata lain, ia sensitif terhadap degradasi oleh agen biologi. Ini menjadikan bahan tersebut tidak sesuai untuk pembungkusan makanan yang memerlukan plastik bertindak sebagai halangan terhadap agen biologi. Tambahan lagi, atas sebab-sebab praktikal, keterlarutan bukanlah semestinya kualiti yang diingini untuk plastik yang digunakan dalam pembungkusan makanan⁵.

■ Pengurusan plastik dalam ekonomi pusingan



Pendekatan lain adalah mempertimbangkan cara yang berbeza untuk mengitar semula. Terdapat tiga kaedah utama: kitar semula bahan (kitar semula menjadi bahan plastik), kitar semula kimia (kitar semula menjadi bahan mentah plastik) dan pemulihan tenaga (pemulihan sebagai tenaga). Walaupun setiap kaedah mempunyai kelebihan dan kekurangan, Ajinomoto Co. menumpukan perhatian kepada semua inovasi dan pembangunan yang boleh menawarkan penyelesaian yang praktikal dan positif sementara kami menuju ke arah penghapusan sisa plastik. Pada dasarnya, kami percaya bahawa penyelesaian yang terbaik adalah penyelesaian yang menyumbang kepada “ekonomi pusingan” yang meminimumkan sisa dan mengoptimalkan penggunaan sumber yang sedia ada.

Bekerja secara Bebas dan Bekerjasama

Mengurangkan sisa plastik kepada sifar menjelang tahun

2030 memerlukan usaha yang besar dan ia tidak dapat dicapai oleh mana-mana satu syarikat sahaja. Oleh itu, Ajinomoto Co. mencari rakan kerjasama secara aktif. Contohnya, kami merupakan ahli piagam CLOMA—Perikatan Bahan Lautan Bersih - yang ditubuhkan awal tahun ini oleh industri, kerajaan dan institut penyelidikan. CLOMA mengambil pendekatan pelbagai segi untuk mengubah “ekosistem plastik” termasuk tingkah laku individu, melalui gabungan inovasi, kerjasama dan aktiviti promosi.

Ajinomoto Co. telah melaksanakan pengurangan yang bermakna dalam jumlah plastik yang kami gunakan dengan mempertimbangkan semula pembungkusan kami, produk demi produk. Sudah tentu, usaha ini akan diteruskan. Tambahan lagi, kami sedang menjalankan usaha yang menyeluruh untuk mengitar semula sebanyak mungkin plastik mengikut kemampuan teknologi.

Kami amat percaya bahawa melalui gabungan usaha kerjasama dan usaha bebas, kami akan dapat memenuhi tanggungjawab kami untuk membantu mewujudkan “ekonomi pusingan” yang akan secara mampan membantu orang ramai untuk makan dengan baik dan hidup dengan baik menuju masa hadapan.

Tentang Ajinomoto Co., Inc.

Kumpulan Ajinomoto merupakan peneraju global dalam asid amino hasil usaha teknologi biosains dan bahan kimia halus yang canggih. Produknya meliputi pelbagai bidang seperti perencah, makanan diproses, minuman, asid amino, farmaseutikal dan bahan kimia.

Semenjak penemuan “umami” (rasa asas kelima yang terhasil oleh asid glutamik iaitu sejenis asid amino) pada tahun 1908, kami sentiasa mencari kegunaan asid amino daripada segi saintifik serta menyokong kehidupan sihat masyarakat di seluruh dunia. Dengan berasaskan mesej korporat kami iaitu “Eat Well, Live Well” kami mendasarkan pertumbuhan yang lebih jauh dan sumbangan berterusan terhadap kesejahteraan orang ramai dengan mencipta nilai bersama komuniti dan masyarakat.

Kumpulan Ajinomoto memiliki pejabat di 35 buah negara dan rantau serta menjual produk di lebih daripada 130 buah negara dan rantau. Pada tahun fiskal 2018, jualan mencapai 1.127 trilion yen (10.2 bilion dolar A.S.). Untuk mengetahui lebih lanjut, lawati <https://www.ajinomoto.com/>.

Rujukan:

1. “What are microplastics?” National Ocean Service, <https://oceanservice.noaa.gov/facts/microplastics.html>.
2. “Production, use, and fate of all plastics ever made” Science Advances, 19 Jul 2017: Vol. 3, no. 7, e1700782. <https://advances.sciencemag.org/content/3/7/e1700782.full>
3. “How Much Do Elephants Weigh in Tons?” Reference, <https://www.reference.com/pets-animals/much-elephants-weigh-tons-36807d7c55c0caa4>.
4. Tim Hornyak “Plastic fantastic: How does Tokyo recycle its waste?” <https://www.japantimes.co.jp/life/2017/06/10/environment/plastic-fantastic-tokyo-recycle-waste/#.XOTNOFNljv0>.
5. Shelli van Santen “What are the disadvantages of bioplastics?” Quora, 15 Oct 2018 <https://www.quora.com/What-are-the-disadvantages-of-bioplastics>.