

Penyedut minuman mesra alam boleh dimakan

Anak muda bawa masuk teknologi dari Korea hasilkan penyedut minuman mesra alam dan bersifat biodegradable sepenuhnya. Mistraw yang boleh terurai dalam masa 100 hari dalam usaha menyelamatkan alam sekitar daripada pencemaran.



CHONG KOK FAI

Penyedut minuman ini mampu bertahan sehingga enam jam dalam air sejuk manakala tiga jam pada air panas.



— KHAIRIYAH HANAFI

PENGGUNAAN penyedut minuman plastik pada hari ini sudah cukup sinonim dengan masyarakat dunia. Penyedut minuman berasaskan plastik dihasilkan daripada molekul propylene yang bersifat bersambungan antara satu sama lain sehingga ia menjadi polypolypropylene.

Suhu dan tekanan tinggi yang digunakan dalam penghasilan penyedut minuman menyebabkan strukturnya sukar diuraikan dengan mudah berbanding bahan-bahan lain. Menurut pensyarah di Fakulti Sains dan Teknologi Makanan di Universiti Putra Malaysia, Prof. Dr. Rusly Abdul Rahman dianggarkan, sebatang penyedut minuman plastik mengambil masa lebih 200 tahun untuk diuraikan.

Disebabkan kesukaran alat tersebut diuraikan juga, tidak hairanlah jika kita lihat kebanyakan penyedut minuman berakhir di lautan melalui aktiviti seperti pembuangan sampah, ditiup keluar daripada tong sampah atau ditinggalkan individu tidak bertanggungjawab di pantai.

Menerusi laporan yang dikehendaki oleh Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu, dianggarkan sebanyak sembilan juta tan plastik dilepaskan ke dalam laut setiap tahun. Ini mengakibatkan 60 hingga 80 peratus hidupan laut terbunuh.

Daripada jumlah itu, kira-kira 2,000 daripadanya adalah penyedut minuman plastik.

Lebih memeranjatkan, satu kajian yang dilakukan di Amerika Syarikat turut mendedahkan, purata penduduk di negara tersebut menggunakan penyedut minuman dalam tempoh sehari adalah sebanyak dua kali lilitan di bumi jika ia disambungkan.

Atas kesedaran itu juga, masyarakat dunia pada masa kini mula beralih kepada penggunaan penyedut minuman alternatif yang lebih mesra alam sejak beberapa tahun lalu. Antara negara

Penyedut minuman yang dihasilkan akan terurai sendiri dalam masa 100 hari.



BERAS merupakan antara bahan utama yang digunakan dalam menghasilkan penyedut minuman mesra alam.

yang telah mempraktikkan penggunaan penyedut minuman mesra alam ialah United Kingdom, Taiwan, Costa Rica, Kanada, India dan beberapa negeri di Amerika Syarikat.

Biar pun begitu, Malaysia juga tidak ketinggalan apabila mula mengikut jejak langkah negara-negara tersebut selepas kerajaan melaksanakan pengharapan penyedut minuman plastik di premis perniagaan menjual makanan dan minuman bagi mengurangkan pencemaran berasaskan plastik dan memelihara alam sekitar bermula awal tahun lalu.

Justeru, bagi menyahut seruan kerajaan, tidak hairanlah jika sejak beberapa bulan lalu, pelbagai jenis penyedut minuman lebih mesra alam yang berasaskan besi dan kertas terjual di pasaran.

Ini kerana, bahan-bahan tersebut bukan sahaja boleh dikitar dan digunakan semula, tetapi apa yang paling penting ia bersifat mesra alam.

Beras

Sedar dengan kepentingan menjaga alam sekitar, sebuah syarikat yang diterajui oleh seorang anak muda berusia 24 tahun, Mistraws Manufacturing Sdn. Bhd. mengambil inisiatif untuk menghasilkan penyedut minuman mesra alam yang berbeza dengan yang sedia ada dijual di pasaran.

Selain dihasilkan menggunakan bahan yang selamat, penyedut minuman tersebut juga merupakan satu-satunya straw yang boleh dimakan.

Bercerita lanjut, menurut Pengurusanya, Chong Kok Fai, penyedut minuman yang dinamakan sebagai Mistraw itu dihasilkan menggunakan dua bahan utama semula jadi iaitu ubi kayu dan beras.

"Kami menggunakan 100 peratus bahan semula jadi dalam menghasilkan penyedut minuman ini iaitu ubi kayu dan juga beras,

"Penyedut minuman ini dihasilkan menggunakan teknologi dari Korea yang dibawa masuk ke negara ini awal tahun lalu.

"Penghasilan penyedut minuman ini merupakan salah satu usaha untuk menyelesaikan masalah pembaziran plastik dan juga mengurangkan pencemaran alam," jelasnya.

Ujarnya lagi, selain sukar diuraikan, pengeluaran, pembuangan dan proses pereputannya penyedut minuman plastik juga secara tidak langsung menyumbang kepada pembentukan gas rumah hijau.

Atas faktor tersebut, dia terpacu untuk membawa masuk teknologi tersebut ke negara ini dan menghasilkan sendiri penyedut minuman mesra alam untuk dimanfaatkan oleh masyarakat.

Menjelaskan lebih lanjut mengenai inisiatifnya menghasilkan straw daripada bahan berasaskan beras dan ubi kayu, menurut Kok Fai, biarpun buat masa ini pelbagai jenis penyedut minuman terjual di pasaran seperti yang berasaskan logam, buluh, dan kertas, namun ia dilihat tidak begitu praktikal.

"Saya maklum setiap penyedut minuman alternatif ini mempunyai kelebihan tersendiri. Lebih-lebih lagi apabila ia boleh digunakan semula seperti penyedut minuman berasaskan besi.

"Biar pun begitu, selain kos tinggi, ia menyukarkan orang ramai yang terpaksa membawa peralatan itu ke mana-mana dan risiko untuk terlupa membawanya juga sentiasa ada.

"Biar pun jangka hayat penyedut minuman besi dan buluh mungkin boleh bertahan lebih lama dan digunakan berulang kali selepas dibersihkan berbanding penyedut plastik yang perlu dibuang selepas digunakan, tetapi dari segi kebersihan, ia tidak begitu terjamin terutamanya jika digunakan di restoran-restoran



UBI kayu yang merupakan bahan utama dalam Mistraw menjadikan ia boleh dimakan.

atau di tempat awam," jelasnya.

Ujarnya lagi, faktor kebersihan menjadi perkara yang membimbangkan kebanyakan masyarakat hari ini yang mana struktur straw yang berlubang dan kecil menyukarkan ia diuci dengan bersih.

"Selain besi dan buluh, ada juga yang menggunakan bahan berasaskan kertas.

"Bagaimanapun apa yang saya lihat hari ini, penggunaan kertas bukan sahaja tidak mampu bertahan lama di dalam cecair, malah ia juga cenderung untuk mengubah rasa minuman individu apabila strukturnya mula lembik dan melarut dalam air," jelasnya.

Cinta alam

Menariknya, Mistraw merupakan penyedut minuman yang mempunyai keunikan tersendiri apabila ia bukan sahaja boleh digunakan untuk minum, tetapi juga boleh dimakan memandangkan ia diperbuat sepenuhnya daripada beras dan ubi kayu.

Bahkan, penyedut minuman yang tidak menggunakan sebarang bahan kimia dalam proses pembuatannya itu selamat untuk digunakan oleh setiap lapisan masyarakat, terutamanya kanak-kanak.

Lebih menarik, penyedut minuman

mesra alam dan ekonomi ini dihasilkan dalam tiga saiz berbeza iaitu berdiameter tiga milimeter (mm), 6.5mm dan 14mm bagi memenuhi keperluan harian orang ramai.

"Penghasilan penyedut minuman ini secara tidak langsung bertujuan untuk memupuk generasi yang cintakan alam sekitar.

"Tambahnya pula jika kita lihat plastik selalunya mengambil masa ratusan tahun untuk diuraikan. Berbeza dengan Mistraw, ia bersifat biodegradable sepenuhnya dan boleh terurai dalam masa 100 hari," jelasnya.

Cerita Kok Fai lagi, biarpun dihasilkan menggunakan beras dan ubi kayu, namun penyedut minuman tersebut boleh bertahan pada minuman sejuk sehingga enam jam, manakala satu hingga tiga jam pada minuman panas dengan mengelakkan bentuknya.

Penyedut minuman tersebut dijual pada harga RM0.08 satu. Menariknya, biarpun baru beroperasi dan belum dikomersialkan sepenuhnya, namun straw berasaskan beras dan ubi kayu itu mendapat sambutan menggalakkan sehingga ia mula menerima tempahan dari negara jiran.

Setakat ini, Mistraw yang beroperasi di Nilai, Negeri Sembilan itu mampu menghasilkan kira-kira 200,000,000 batang penyedut minuman setiap bulan.



PENGGUNAAN penyedut minuman besi kurang praktikal dan diragui tahap kebersihannya.

EKSTRA

Sejarah penyedut minuman

• Lebih 5,000 tahun lalu, masyarakat Sumeria menghasilkan penyedut minuman pertama yang berasal dari rumput dan jerami.

• Sekitar tahun 1880, seorang pemilik kertas di Amerika Syarikat bernama Marvin C. Stone membuat sedutan pertama daripada kertas.

• Bagaimanapun, penyedut tersebut tidak dapat digunakan kerana bahas apabila terkena air.

• Stone kemudiannya menggunakan kertas marila yang dilapisi lilin yang mampu tahan terhadap air.

• Pada tahun 1980, Stone membuat straw daripada kertas yang diperbuat sepenuhnya daripada beras dan ubi kayu itu mendapat sambutan menggalakkan sehingga ia mula menerima tempahan dari negara jiran.

• Pada tahun itu juga Stone mempatentkan ciptaannya dan mendirikan Stone Straw Company.