

<https://news.usm.my>

Berita Mutakhir

20  
JAN

## LUPUS SAMPAH ORGANIK DENGAN KITCHEN WASTE CARBONIZER

IMG 0054gu

PULAU PINANG, 20 Januari 2016 – Sisa organik atau sisa buangan dapur yang tidak dilupuskan secara efisien bakal mengundang pelbagai masalah yang akan menjurus kepada pencemaran alam sekitar.

Rekacipta penyelidik Universiti Sains Malaysia (USM), Kitchen Waste Carbonizer (KWC) atau pengkarbon sisa buangan dapur memberi penyelesaian bukan sahaja kepada individu, malah turut membantu industri perhotelan, catering, pengusaha kantin dan makanan melupuskan sisa domestik dengan efisien.

Ketua Penyelidik KWC, Profesor Dr. Zainal Alimuddin Zainal Alauddin berkata, dengan berkonsepkan zero waste, produk berkenaan direka untuk menukar sisa buangan dapur menjadi bahan karbon.

Katanya, KWC adalah satu sistem yang berupaya menukarkan sisa buangan dapur atau sisa pepejal basah ke bentuk yang boleh diguna semula (karbon) untuk proses pembakaran mesra alam dan baja untuk tanaman tumbuh-tumbuhan.

IMG 0038h

“Caranya amat praktikal yang mana pengguna hanya perlu memasukkan sisa buangan organik ke dalam KWC dengan hanya menekan butang pada papan kawalan.

“Sisa yang dimasukkan ke KWC akan dipanaskan pada suhu 400 darjah celsius selama lebih kurang dua jam sebelum ia bertukar kepada karbon,” katanya ketika mempengerusikan sidang media memperkenalkan produk itu di sini hari ini. Turut hadir ialah Pengarah Pusat Media & Perhubungan Awam USM, Mohamad Abdullah.

Tambahnya, bahan karbon yang terhasil dari pembakaran tersebut pula boleh diguna semula untuk dijadikan briquette, bahan bakar atau bahan penyala yang selamat digunakan untuk barbeku dan memasak makanan.

“Ia juga boleh dihancurkan dan dijadikan baja kepada tanaman tumbuh-tumbuhan. Ia sememangnya berkonsepkan zero waste dan amat efektif untuk membendung masalah pelupusan sisa domestik,” katanya.

Tambahnya, produk yang sedia untuk dikomersialkan itu dibuat dengan kos makmal berjumlah RM15,000 dan ia boleh diubahsuai mengikut keperluan tertentu sehingga mencapai kapasiti pembakaran 200 kilogram sisa organik.

IMG 0056t

Beliau juga berkata, untuk pembakaran bagi setiap empat kilogram sisa organik akan menghasilkan 400 gram karbon dan ia memperlihatkan pengurangan sehingga 90 peratus dari berat asal sisa buangan.

Zainal Alimuddin juga berkata, produk itu dibangunkan di bawah kajian menukar sisa buangan kepada karbon dengan tajaan geran Program Pemindahan ilmu (KTP) berjumlah RM195,000.

Beliau yang berkepakaran dalam bidang tenaga biojisim juga berkata, produk tersebut telah memenangi pingat emas pada pertandingan rekacita PECIPTA 2015 penghujung tahun lalu.

Katanya, KWC turut mendapat perhatian beberapa rakan industri dari negara Arab Saudi serta India yang menyatakan hasrat untuk menjalin kerjasama bagi menghasilkan sistem tersebut.

Teks: Marziana Mohamed Alias

Foto: Mohd. Fairus Md. Isa



Share This

**Pusat Media dan Perhubungan Awam / Media and Public Relations Centre**

Level 1, Building E42, Chancellory II, Universiti Sains Malaysia, 11800 USM, Pulau Pinang Malaysia

Tel : +604-653 3888 | Fax : +604-658 9666 | Email : [pro@usm.my](mailto:pro@usm.my) (<mailto:pro@usm.my>)

Laman Web Rasmi / Official Website : [Universiti Sains Malaysia \(http://www.usm.my\)](http://www.usm.my)

[Client Feedback / Comments \(http://web.usm.my/smbp/maklumbalas.asp\)](http://web.usm.my/smbp/maklumbalas.asp) | USM News Portal. Hakcipta Terpelihara USM 2015