

Dinding pasang siap guna WWCP

→ Rumah prototaip satu tingkat dibina siap dua minggu

seperti dinding seselek, siling, panel hiasan dan penbat buncy.

“WWCP adalah produk berasaskan kayu yang dihasilkan dengan mencampurkan wood-wool bersama air dan simen.

Dinding pasang siap

“Wood-wool itu pula difasilikan melalui proses memarut (shredding) potongan kayu menjadi beberapa yang bersaiz 1.5 milimeter (mm) hingga 3.5 mm lebar dan mempunyai panjang sekitar 400 mm hingga 500 mm,” katanya ketika ditemui di sini, baru-baru ini.

Jenis kayu yang digunakan dalam penghasilan produk inovasi itu adalah daripada spesies kayu tempatan yang dikategorikan sebagai kayu cepat tumbuh dan mempunyai ketumpatan yang rendah.

Di Malaysia, spesies kayu yang digunakan adalah dari pada jenis kelempayan yang diperoleh daripada sumber semula jadi atau ditanam secara berjadual.

Prof Zakiah berkata, WWCP boleh digunakan untuk pembinaan rumah kos rendah membatikan bangunan berisiko rendah dengan ketegjian satu atau dua tingkat tanpa memerlukan tiang atau rasuk seperti pembinaan rumah konvensional.

“Penggunaan dinding pasang siap ini boleh dibuat terlebih dulu di kilang dan

• Shah Alam
Oleh Nor Azma Laila
norazma@bh.com.my

Sekumpulan penyelidikan teknologi MARA (UiTM), disini, berjaya menghasilkan produk inovasi dinding pasang siap yang boleh mengurangkan kos dan meningkatkan masa pembinaan rumah.

Projek penyelidikan dinding pasang siap menggunakan panel simen wood-wool (WWCP) itu dijalankan oleh Dekan Fakulti Kejuruteraan Awam UiTM, Prof Dr Zakiah Ahmad, Mohammad Sofi Md Noh, Prof Dr Azmi Ibrahim dan Azerai Ali Rahman.

Prof Zakiah selaku ketua penyelidik berkata, aplikasi WWCP sebagai elemen struktur untuk bangunan di Malaysia agak kurang mendapat perhatian berbanding pada peringkat global. Katanya, penggunaan WWCP lebih tertumpu kepada aplikasi bukan struktur

dibawa ke tapak pembinaaan untuk dipasang, sekali gus menjimatkan masa pembinaaan.

Penebat haba “Menandangkan WWCP menggunakan kayu sebagai bahan utama, produk ini juga boleh menjadi penebat haba yang sangat baik, sekali gus memberikan keselesaan kepada penghuni rumah,” katanya.

Sebuah rumah prototaip WWCP sudah dibina di Puncak Alam membatikan kos sebanyak RM70,000 (tidak termasuk harga tanah) dan cuma mengambil masa selama dua minggu untuk disiapkan.

Kejayaan pembinaan rumah prototaip itu dilihat dapat menjadi pemangkin kepada langkah pengkomersialan produk sistem binaan berindustri (IBS) dalam industri pembinaan perumahan negara, sekali gus dapat menyumbang kepada penyediaan rumah kediaman yang selesa, sejuk dan selamat untuk didiami oleh golongan yang memerlukannya.

Penyelidikan yang diajukan pada 2010 itu pernah memenangi beberapa anuge-



Prof Zakiah menunjukkan rumah prototaip yang dihasilkan menggunakan WWCP.

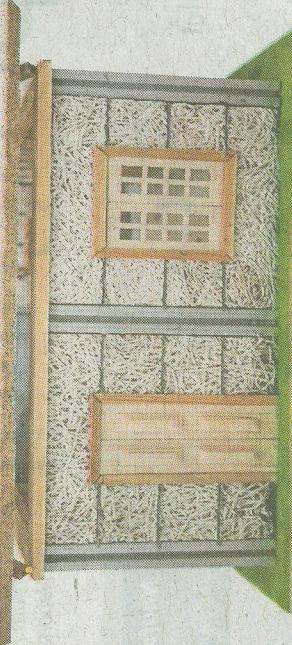
info



Kelebihan WWCP

→ **Panel** berketumpatan rendah laju antara 300 hingga 500 kilogram/m³

→ **Mempunyai** ciri penebat haba yang tinggi
→ **Tahan** terhadap rintangan api, antianal-anal, tidak mudah dijangkiti kulat dan kulapuk
→ **Kuat** dan stabil untuk digunakan sebagai elemen struktur
→ **Dihasilkan** menggunakan sumber yang boleh diperbaharu



rah antaranya pingat emas & International Invention & Technology Exhibition (ITEX) 2016, pingat perak Geneva Inventions 2016 dan anugerah rekaan terbaik daripada Japan Intellectual Property Association di Ekspo Teknologi Malaysia (MTE) 2016.

rah antaranya pingat emas & International Invention & Technology Exhibition (ITEX) 2016, pingat perak Geneva Inventions 2016 dan anugerah rekaan terbaik daripada Japan Intellectual Property Association di Ekspo Teknologi Malaysia (MTE) 2016.