



KENANGAN: Sani bersama peserta yang hadir merakamkan gambar kenangan.

Ceramah 'Seronoknya Kimia' perkara pemahaman STEM

UB 07.12.2025 P.08

KOTA KINABALU: Usaha memperkukuh pendidikan Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik (STEM) terus dipertingkatkan melalui program STEM Speaker Series 2025 anjuran U-Science Universiti Malaysia Sabah (UMS), yang menampilkan ceramah bertajuk 'Seronoknya Kimia! 5 Perkara Yang Buat Anda Kagum'.

Ceramah itu disampaikan oleh Profesor Madya Dr. Mohd. Sani Sarjadi di sini bersempena Pesta Buku Antarabangsa Kota Kinabalu (PBAKK) 2025 baru-baru ini.

Matlamat utama ceramah adalah untuk memberi penekanan kepada usaha menjadikan kimia lebih dekat kepada masyarakat dengan menghubungkannya kepada kehidupan seharian, sekali gus meningkatkan kefahaman awam terhadap konsep asas STEM.

Menurut Sani, kimia bukanlah sesuatu yang abstrak atau sukar, tetapi ilmu yang berperanan dalam hampir setiap aspek kehidupan.

"Kimia bukan sesuatu yang rumit, ia berlaku di mana-mana tanpa kita sedar, dan apabila kita memahaminya, kita akan lebih menghargai dunia di sekeliling," katanya.

Beliau turut menjelaskan bahawa fenomena harian seperti air mendidih, aroma

kopi, warna merah tomato dan rasa pedas cili merupakan hasil tindak balas kimia di peringkat molekul.

"Pendekatan ini membantu peserta menghubungkan konsep kimia dengan pengalaman harian, seterusnya menjadikan ilmu tersebut lebih mudah difahami.

"Pendedahan awal yang menyeronokkan dapat memupuk minat kanak-kanak terhadap bidang STEM.

"Dapur merupakan ruang pembelajaran kimia paling dekat dengan masyarakat, proses memasak seperti penghasilan karbon dioksida daripada serbuk penaik, pigmen likopena dalam tomato, capsaisin dalam cili dan pembentukan gluten dalam roti merupakan contoh jelas tindak balas kimia yang berlaku secara semula jadi.

"Bila kita mula menghargai apa yang berlaku dalam periuk dan kualiti, kita sebenarnya sedang belajar kimia tanpa sedar," ujarnya.

Selain itu, Sani turut menunjukkan demonstrasi perubahan warna penanda pH menggunakan kubis ungu, pigmen tumbuhan serta tindak balas cahaya glow stick bagi menarik minat peserta.

Demonstrasi visual itu bukan sahaja memudahkan pemahaman konsep kimia, tetapi juga menggalakkan

pelajar berfikir kritis, bertanya soalan dan berani mencuba eksperimen sendiri.

Beliau turut mengulas isu mikroplastik, di mana hanya sembilan peratus plastik global dikitar semula, yang menurutnya memerlukan penyelesaian melalui inovasi kimia.

"Cabaran ini memerlukan penyelesaian daripada perspektif kimia, kerana kimia juga kunci untuk menyelamatkan alam sekitar kita," ujarnya.

Sani turut berkongsi beberapa eksperimen mudah dan selamat yang boleh dilakukan di rumah seperti penanda pH kubis ungu, lava lamp buatan sendiri dan belon baking soda.

"Aktiviti ini mampu merangsang minat awal kanak-kanak terhadap sains melalui pendekatan pembelajaran yang menyeronokkan.

"Bila kanak-kanak seronok bereksperimen, mereka bukan sekadar bermain tetapi mereka sedang membina masa depan dalam STEM," jelasnya.

Ceramah tersebut secara keseluruhannya menunjukkan bahawa kimia merupakan elemen penting yang membentuk kehidupan, teknologi dan masa depan, serta mampu menjadi pintu masuk kepada pemahaman STEM yang lebih luas.