

Warna Warni di Sekeliling Saya

written by Hazrul | 23/05/2023

“Satu hari nanti Siti nak naik kapal terbang juga dan pusing dunia,” detik hati. Itulah saya - Siti Hawa Ngalim - pada satu malam yang tenang di zaman sekolah rendah, semasa saya duduk di tembok di hadapan rumah sambil melihat kapal terbang melintasi langit.



warna warni

Pada masa itu, saya pun tidak pasti bagaimana saya ingin capai angan-angan itu. Saya berasal daripada sebuah keluarga miskin bandar yang tinggal di Ampang, Selangor. Abah hanya mempunyai sebuah motosikal cabuk dan mak memiliki sebuah basikal; inikan lagi saya yang berangan-angan untuk naik kapal terbang untuk mengelilingi dunia.

Mak abah suruh belajar jadi pandai, taklah macam mak abah yang hanya belajar setakat sekolah rendah - jadi suri rumah jual kuih atau drebar lori askar dan lori sampah. Saya pernah dipanggil cikgu kaunseling yang bimbang akan kesejahteraan saya kerana gaji pencen ayah saya hanya RM220 sahaja sebulan!

Walaupun abah kurang pelajarannya, abah rajin membaca surat khabar, berfikir dan

berfalsafah - mengemukakan soalan yang logik tentang apa yang berlaku dalam masyarakat dan alam sekeliling yang lain punya ceritanya. Mak saya pula jenis yang ceria, berfikiran positif dan pandai mengira. Kami berlumba-lumba mengira harga barang termasuklah harga buku-buku mewarna saya setiap kali kami di pasaraya. Disebabkan pengaruh mak ayah, saya juga secara tidak langsung terlatih untuk berfikiran kritis dan sukakan ilmu terarah seperti sains - tetapi isi kandungannya mesti berwarna-warni. Pada masa itu, cita-cita saya hanyalah untuk menjadi seorang pramugari (untuk terbang), doktor (untuk bergaji besar) atau pembuat kek (untuk buat kek cantik).



Saya sentiasa mendapat keputusan yang baik di sekolah kerana buku-buku teks subjek sains di sekolah banyak lukisan dan ianya berwarna! Selepas SPM, saya terbang ke serata dunia untuk belajar bioteknologi, perubatan nano dan penyakit. Di samping itu, saya turut belajar menghormati masyarakat lain yang berbeza budaya, agama mahu pun pilihan dan seterusnya untuk merenungi prinsip diri saya sendiri. Saya telah melawat 28 negeri di Amerika Syarikat serta negara United Kingdom, Republik Ireland, Itali, Perancis, Sepanyol, Switzerland, Belanda, Australia, Jepun dan negara-negara di ASEAN.

Kepakaran saya? Aktiviti sel dan biologi molekul pada [peranti perubatan](#) dan ya, saya boleh membuat sel dan [biomolekul](#) ini tampil berwarna-warni di bawah mikroskop.

Bagaimana? Dengan menggunakan molekul sintetik kimia berpendarflour atau modifikasi [kod genetik](#) untuk menghasilkan protein berpendarflour.

Untuk apa? Sel adalah unit autonomi biologi terkecil dalam badan kita. Biomolekul pula adalah enjin-enjin yang membolehkan sel kita menjalankan aktiviti hariannya. Ya! Badan kita terdiri daripada sel dan bio-molekul.

Apabila kita memahami proses sel dan biomolekul ini, nanti bolehlah kita pulihkan badan kita dan badan orang-orang yang sakit dengan cepat. Antara contoh-contoh peranti perubatan yang digunakan adalah seperti:

- Bio-pengesan (untuk mengesan kandungan gula pesakit kencing manis atau penyakit berjangkit seperti COVID-19)
- Implan (sendi, tulang gantian dan perentak jantung)
- Tampalan (pembalut tampalan pintar, kanta lekap)
- Tisu dan organ buatan

Natijahnya, manifestasikan hasrat anda. Bayangkan dengan jelas dan nyata apa yang anda mahukan dalam hidup anda. Versi si cilik saya hanya mahu mengelilingi dunia. Pendidikan telah membantu saya dan mak abah untuk hidup dengan lebih selesa. [STEM](#) pula membantu saya untuk membantu masyarakat. Anda akan dapat apa yang anda berikan. Oleh itu, sentiasa berniat baik dan berusaha dengan rajin. Semestinya, alam semesta akan membantu anda.

Disediakan oleh:

[Dr Siti Hawa Ngalim](#)

Pensyarah Universiti, [Universiti Sains Malaysia](#)

Pengerusi Kumpulan Kerja Polisi dan Pentadbiran [YSN-ASM](#)

Artikel ini disediakan di bawah siri Inspirasi Saintis Muda Wanita, sebuah kolaborasi antara e-estidotmy dengan Young Scientists Netwok-Academy of Sciences Malaysia (YSN-ASM).