



Kembara Phoenix dactylifera L. (Kurma)

by Nurlily Sharnie Ahmad, FSG.



Keenakan rasa manis, dapatan dari buah kurma Mekkah atau Madinah, kering mahupun yang basah tidak dapat disangkal lagi. Buah kurma sinonimnya sebagai pemanis mulut ketika berbuka puasa, disunatkan kepada umat Islam di seluruh dunia. Istimewanya, kurma mempunyai beberapa nama khas signifikan kepada morfologi buahnya. Buah kurma yang belum matang dikenali sebagai balah, manakala kurma matang terkenal sebagai ruthob, ketika ranum, kurma dipanggil tamar dan kurma kering pula dikenali sebagai labanah. Walau bagaimanapun kurma basah jauh lebih enak dengan teksturnya yang sangat istimewa. Tiada pilihan bagi umat Islam jauh di luar tanah Arab, hanya menikmati kurma kering dan spesies kebanyakan sahaja, namun pahala sunatnya tetap sama.

Menerusi taksonomi, kurma (Melayu) dikelaskan ke dalam genus Phoenix dan spesiesnya terbukti sebagai Phoenix dactylifera L., dimana taburan asal adalah di sekitar Teluk Parsi. Keajaiban P. dactylifera telah disebut melalui 21 ayat di dalam Alquran dan sebanyak 263 ayat di dalam hadis. Justeru itu, para penyelidik terutamanya dari Negara Timur Tengah dan tempatan telah melanjutkannya kepada pembuktian kajian saintifik. Impaknya, kurma yang turut berasal dari famili Palma (Arecaceae) ini telah dikomersilkan ke seluruh dunia. Pada tahun 2005, Data Organisasi Makanan dan Pertanian Dunia (FAO) telah melaporkan bahawa pokok kurma yang matang dapat mengeluarkan 80 sehingga 120 kilogram buah pada setiap musim tuaian seiring rujukan Surah Al-Mukminah ayat 19. Menyingkap sejarah pula, kurma telah menjadi santapan harian di Timur Tengah untuk beribu-ribu tahun dahulu membawa kepada tanaman tradisional di Iraq, Semenanjung Arab sehingga Maghribi kekal ke hari ini. Taraf buah kurma dimuliakan sendiri oleh Baginda Rasulullah SAW khususnya kurma Ajwah sinonim kepada kurma nabi sebagai "buah dari syurga" kerana mempunyai nilai perubatan yang sangat baik.

Sejarah Islam yang terbesar tentang keajaiban kurma ditafsirkan dengan sangat jelas di dalam Alquran melalui surah Maryam ayat 25. Ayat ini menjelaskan situasi Mariam AS yang berada di dalam keadaan yang sangat lemah ketika dan selepas melahirkan Nabi Isa AS. Di dalam keadaan lemah itu, Allah SWT telah mewahyukannya untuk menggoncangkan pokok kurma dan memakan kurma yang jatuh bagi mengurangkan kesakitannya. Situasi Maryam AS ketika melahirkan Nabi Isa AS telah menjuruskan kepada sejarah kurma dan kajian saintifik yang lebih meluas. Sehingga hari ini segala nikmat kurma diserahkan menerusi beberapa kajian saintifik sama ada dari institusi pengajian tinggi Timur Tengah atau tempatan. Menerusi hasil kajian berpandukan situasi Maryam AS, kurma disahkan mengandungi jumlah kalori yang sangat tinggi dengan kehadiran monomer karbohidrat, iaitu monosakarida yang serta merta boleh menjadi bekalan tenaga untuk disalurkan bagi kegunaan seluruh bahagian tubuh badan dan otak. Ini menjelaskan mengapa Maryam AS telah mendapat tenaga 'baru' dan 'segera' dengan izin Allah SWT setelah memakan kurma tersebut. Kelebihan kurma itu juga dikenalpasti melalui kajian fitokimia (phytochemical), salah satunya kajian oleh Dr Ahmad Abdul Ra'ouf dan Dr Ali Ahmad Syahhat. Dapat dirumuskan di sini bahawa kandungan buah kurma mempunyai kadar karbohidrat yang sangat tinggi iaitu 44 - 88%, protein 2.3 - 5.6 %, serat 6.4 - 11.5%, lemak dan minyak antara 0.2 - 0.5% selain kaya dengan kandungan 15 jenis garam mineral yang diperlukan oleh tubuh, antaranya ialah kalium, magnesium, kalsium, boron, kobalt, besi, fosforus, natrium dan fluorin. Ia juga mengandungi pelbagai vitamin seperti C, B1, B2, A, asid nikotinic, bebas kolesterol, asid amino dan triptofan.

Sidang Editor

Penaung:
PM Dr. Abdul Samad Nawar
PM Dr. Baharom Abdul Rahman

Penasihat:
Fadhilah Mustafa

Grafik:
Nor Arseha Karimon

Ketua Penyunting:
Ngo Kea Leng

Penyunting Bahasa Melayu
Dr Ghani Ismail

Penyunting Bahasa Inggeris
Nor Jawanees Ahmad Hanafiah
Mohammad Ariff Nafizi Ibrahim
Juliana Mohd Nor
Che Wan Khalidawaty Khalid

Percetakan:
Tn. Mohd Rashidi Bin Tn. Daud

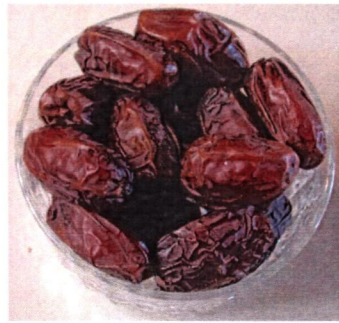
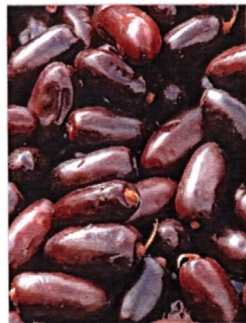
Penerbit:
UiTM Press, UiTM Kuala Terengganu

Pihak editor dibawah UiTM Press KT mengucapkan
berbanyak-banyak terima kasih atas sumbangan artikel
untuk buletin ini.

Sebarang artikel untuk penerbitan buletin akan datang
bolehlah dihantar terus kepada:

Ngo Kea Leng
Ketua Editor
Buletin UITMKT
Universiti Teknologi MARA Terengganu
Kampus Kuala Terengganu
Terengganu

Hasil daripada kajian Bawadi serta rakan-rakan dari Fakulti Sains dan Teknologi, Universiti Irbid, Jordan pula diterbitkan dalam *The effect of late pregnancy consumption of date fruit on labour and deliver*, manakala kajian lain oleh Dr. Mahmud Nazim Al-Nasimy turut dikongsi di dalam terbitan sebuah buku bertajuk "Tempoh Mengandung Dari Segi Perubatan, Fiqhiah dan Perundangan" membuktikan sekali lagi kebenaran firman Allah SWT di dalam surah Maryam tersebut. Hebatnya jus kurma secara klinikal terbukti dapat membantu mencengkam rahim semasa proses kelahiran, dan memperkukuhkan urat-urat rahim pada bulan-bulan terakhir kehamilan bagi mempermudah proses kelahiran bayi. Selain itu, ia juga dapat mengurangkan tumpahan darah, menguatkan organ rahim serta amat berkesan meredakan tekanan darah tinggi selaras dengan manfaat wanita selepas bersalin dan Maryam AS adalah wanita pertama terpilih untuk menikmati khasiat kurma tersebut berdasarkan kepentingan pada ayat 25. Hasilnya, kini pelbagai jus kurma telah dikomersilkan di seluruh dunia. Menerusi ayat 26 pula Allah SWT berfirman bahawa Maryam AS akan kembali senang hati selepas memakan kurma tersebut.



Kembara Phoenix
dactylifera L. (Kurma)

Mengapa Maryam AS "bersenang hati" selepas menikmati kurma tersebut? Perkara ini turut dibuktikan oleh para saintis melalui ujian klinikal, bahawa kurma mengandungi triptofan iaitu sejenis unsur asid amino yang sangat diperlukan oleh tubuh bagi membantu badan khususnya mensintesis niasin yang boleh memberikan ketenangan kepada manusia serta boleh berperanan sebagai agen antidepresi serta meningkatkan kadar neurotransmit serotonin (kawal atur aras ketenangan) di dalam otak. Apakah yang berlaku jika tubuh wanita khususnya selepas melahirkan anak kurang atau tidak mengandungi unsur triptofan? Tanpa triptofan, manusia akan rasa serabut, tertekan, gundah-gulana dan tidak tentu arah. Implikasinya kepada wanita selepas bersalin pula, cenderung menghadapi penyakit 'gila meroyan'. Rentetan hasil kejayaan tersebut, kajian lanjutan mendapati kurma turut membantu ibu-ibu yang kekurangan susu, dimana kandungan zat besi dan kalsium yang tinggi yang dapat menggalakkan pembentukan dan pertambahan kandungan susu. Ia turut diakui amat baik bagi pembentukan sumsum tulang, melicinkan perjalanan darah, menghindari penyakit barah, merawat buah pinggang dan mencuci hati khususnya secara rohaniah. Maka terjawab sudah persoalan mengapa Allah SWT mengilhamkan buah kurma diantara ribuan buah lain di dunia sebagai penyelamat Maryam AS.

Kesinambungan kajian dan sejarah itu juga, memetik kata-kata Profesor Madya Aisyah Mohd Zain pensyarah Jabatan Sains Makanan dari Fakulti Sains Makanan dan Bioteknologi Universiti Putra Malaysia (UPM), yang berkongsi dapatan kajian jus kurmanya, "amalan memakan kurma setiap hari boleh mengurangkan risiko seseorang itu diserang penyakit kronik seperti jantung dan kencing manis kerana kurma mengandungi zat galian seperti kalium, kalsium dan zat besi yang boleh menyihatkan sel darah merah". Kajian beliau turut melaporkan bahawa jus kurma dapat membantu mencegah sembelit, lemah otot, sengal-sengal badan, lesu, barah usus besar, merangsangkan selera makan, menguatkan ingatan dan melawaskan serta menambahkan tenaga seksual. Kajian lain yang sensasi dan terbaru pula adalah "In vitro Evaluation of the Antiviral Activity of an Extract of Date Palm (*Phoenix dactylifera* L.) Pits on a *Pseudomonas* Phage" yang berjaya melaporkan potensi terbesar kurma sebagai antiviral terhadap virus HIV-1. Ajaibnya, ekstrak kurma dapat merencatkan dan menghalang HIV-1 dari memasuki dan memusnahkan sel CD4.

Rumusannya, kurma kini berjaya dibuktikan terunggul sebagai buah yang mempunyai ribuan khasiat serta kepelbagaian di dalam penggunaannya. Maka, kurma adalah sebaik-baik buah buat kita semua samaada di dalam bentuk buah kering atau basah, jus mahupun produk makanan kurma lain, untuk kesihatan yang baik dan konstan sepanjang masa. Takdir kerugian di tangan kita, jika kehebatan kurma yang tiada pada buahan lain itu terhad dinikmati hanya di bulan Ramadhan semata-mata...NSA.

Rujukan

- Abah A. A. Jassim & Mazen A. Najj .(2010). In vitro Evaluation of the Antiviral Activity of an Extract of Date Palm (*Phoenix dactylifera* L.) Pits on a *Pseudomonas* Phage. *Evid Based Complement Alternat Med.* 7(1): 57-62.
- Alfarisi, Morris & Baron (2007). Antioxidant activity of Water extracts of *Phoenix dactylifera* and *Citrus aurantifolia*. *Modern Applied Science*
- Bawadi H, Beitawi S, & Amarin Z. (2011).The effect of late pregnancy consumption of date fruit on labour and delivery.
- Chaira N, Smaali Ml, Martinez Tomé M, Mrabet A, Murcia M .A& Ferchichi A. 2011. Simple phenolic composition, flavonoid contents and antioxidant capacities in water-methanol extracts of Tunisian common date cultivars (*Phoenix dactylifera* L.).*J Obstet Gynaecol.*31(1):29-31.
- Nurilily Sharnie Ahmad (2011)., Keajaiban Kurma (*Phoenix dactylifera*) Melalui Alquran dan bioteknologi. *Alquran Dan Kesihatan*, Majalah i, Karangkraf Malaysia 35-37.
- Sundus Hameed Ahmed (2009). Antioxidant Properties of Water Extracts for the Iraqi Plants *Phoenix dactylifera*, *Loranthus europeas*, *Zingiber officinalis* and *Citrus aurantifolia*. *ccstenet journal* 3(3):161-166.
- T.A. Sadikin, A.H. Fransisca, A.R. Putri, H. Widodo, and S. Mangundjaja. (2010). 0291 Antimicrobial Activity of *Phoenix dactylifera* Infusum on Mutans *Streptococci* in vitro. *Evid Based Complement Alternat Med.* 7(1): 57-62.

Betik Penawar Denggi?

Oleh: Sarina Binti Mohamad dan Suzana Binti Sau



Denggi seringkali membimbangkan rakyat Malaysia apabila wabak penyakit ini menular setiap tahun terutamanya di kawasan bandar. Sehingga hari ini tiada vaksin yang mampu melawan virus denggi dan penyakit ini boleh menyebabkan kematian jika tidak dirawat dengan segera (Ahmad, Fazal, Ayaz, Abbasi, Mohammad & Fazal, 2011; Mariatul, 2010). Apa dimaksudkan dengan denggi? Bagaimana ia merebak dan menjangkiti manusia? Apa rawatannya apabila dijangkiti virus denggi?

Denggi merupakan sejenis penyakit endemik yang menular di seluruh dunia, di mana kawasan tropika dan subtropika merupakan kawasan yang berisiko tinggi mendapat wabak denggi (Schmidt, 2010). Penyakit ini disebabkan oleh jangkitan virus dari genus *Flavivirus* yang disebarkan melalui gigitan nyamuk aedes betina yang sudah dijangkiti virus tersebut (Murphy & Whitehead, 2011). Penyakit ini boleh merebak sama ada dalam kalangan kanak-kanak atau dewasa. Gejala demam denggi akan mula disedari selepas 5 hingga 7 hari jangkitan virus denggi.

Di Malaysia, laporan statistik situasi semasa demam denggi bermula dari tempoh 1 Januari hingga 21 April 2012, oleh Kementerian Kesihatan Malaysia menunjukkan bahawa berlakunya peningkatan penyakit ini sebanyak 22% berbanding pada tahun 2011 bagi tempoh yang sama. Dilaporkan juga bilangan peratusan kematian meningkat sebanyak 64%. Ini menunjukkan bahawa penyakit ini telah menjadi masalah sosial masyarakat di Malaysia akibat dari sikap kita sendiri dalam menangani wabak ini. Situasi ini agak membimbangkan. Justeru, adakah kaedah rawatan yang sedia ada mampu mengatasi jangkitan virus ini bagi mengurangkan kadar kematian?

Secara farmakologi, tiada ubat yang khusus untuk merawat demam denggi. Biasanya pesakit dinasihatkan berehat dan minum air dalam kuantiti yang banyak. Pesakit denggi yang berada pada tahap yang serius biasanya diberi cecair secara intravena, penambahan bekalan oksigen atau menerusi pemindahan darah bagi kes demam denggi berdarah yang serius.

Virus denggi memberi kesan ke atas penghasilan platelet apabila ia menjangkiti badan manusia. Virus ini akan memusnahkan keupayaan badan dalam penghasilan platelet yang normal. Jika sekiranya badan pesakit menghasilkan jumlah platelet kurang daripada 100,000 per mikroliter, maka akan menyebabkan pesakit tersebut mengalami demam denggi berdarah yang boleh membawa kematian (Hottz, Tolley, Zimmerman, Weyrich & Bozza, 2011). Dalam menangani permasalahan ini, ekstrak (jus) daun betik adalah antara rawatan alternatif yang diamalkan dalam kalangan masyarakat kita.

Berdasarkan pengalaman yang dilalui oleh kawan yang anaknya telah dimasukkan ke wad dan disahkan mengidap demam denggi berdarah. Pelbagai usaha dan ubat telah digunakan oleh doktor, namun tidak mampu untuk memulihkan keadaan anak tersebut. Dalam keadaan yang terdesak itu, demi menyelamatkan nyawa anaknya, beliau telah bertawakkal untuk menggunakan jus daun betik. Alhamdulillah keadaan anaknya menjadi stabil dan pulih selepas dua hari mengambil jus tersebut. Kini, terdapat beberapa kajian yang membuktikan jus daun betik mampu merawat denggi (Ahmad et al., 2011; Sathasivam, Ramanathan, Mansor, Haris, Wendorfer, 2009). Berdasarkan hasil kajian yang dilakukan oleh Ahmad et al. (2011) membuktikan bahawa ada peningkatan platelet ke atas pesakit demam denggi setelah diberi minum ekstrak daun betik sebanyak 25 ml selama 5 hari berturut-turut. Manakala, Munasinghe (2010) melalui wawancara beliau dengan Dr. Sanath Hettige yang mengkaji tentang keberkesanan jus daun betik ke atas pesakit demam denggi dan juga mencegah pesakit memasuki fasa denggi berdarah. Hasil kajian yang telah dijalankan oleh Dr. Hettige ke atas 70 pesakit denggi telah menunjukkan keputusan yang signifikan terhadap peningkatan penghasilan platelet oleh pesakit selepas diberi minum jus daun betik (10 ml bagi dewasa dan 5 ml bagi kanak-kanak berumur antara 5 hingga 12 tahun, dua kali sehari).

Diharap dengan penemuan kaedah ini oleh para penyelidik, kita mampu mengatasi masalah bagi merawat demam denggi yang sentiasa meningkat saban hari. Di samping itu, masyarakat juga perlu prihatin dan peka dengan kebersihan di persekitaran kita seperti yang diwar-warkan oleh kerajaan melalui Program COMBI (Communication for Behavioural Impact) dalam mengawal dan menangani masalah denggi.

Rujukan

Ahmad, N., Fazal, H., Ayza, M., Abbasi, B. H., Mohammad, I. & Fazal, L. (2011). Dengue fever treatment with *Carica papaya* leaves extracts. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*, 330-333.

Hottz, E., Tolley, N. D., Zimmerman, G. A., Weyrich, A. S., & Bozza, F. A. (2011). Platelets in dengue infection. *Drug Discovery Today: Disease Mechanisms*.

Mariatul, Q. Z. (2010, March 2). Denggi penyakit orang bandar. *Utusan Malaysia*. Retrieved May 3, 2012 from www.utusan.com.my/utusan/info.asp?y=2010&dt=0223&pub=Utusan_Malaysia&sec=Kesihatan&pg=kn_01.htm.

Munasinghe, C. I. (2010, July 25). Papaya leaf extract wonder drug for dengue patients?. *Sunday Observer*. Retrieved May 23, 2012 from www.moh.gov.my/press_releases/283.

Murphy, B. R., & Whitehead, S. S. (2011). Immune Response to Dengue Virus and Prospects for a vaccine. *Annual Review of Immunology*, 29, No. a, 587-619.

Portal Kementerian Kesihatan Malaysia. Situasi Semasa Demam Denggi di Malaysia. *Bagi Minggu 16/2012 (16 hingga 21 April 2012)*. from www.moh.gov.my/press_releases/283.

Sathasivam, K., Ramanathan, S., Mansor, S. M., Haris, M. R., & Wendorfer, W. H. (2009). Thrombocyte counts in mice after the administration of papaya leaf suspension. *The Middle European Journal of Medicine*, 19-22.

Schmidt, A. C. (2010). Response to dengue fever: the good, the bad, and the ugly? *New England Journal of Medicine*, 363, 484-487.

Nilai estetik dalam kesenian islam

Noor Hafiza Ismail (Fara)



Kesenian Islam yang bersifat universal menjadikan ia dikenali umum kerana nilai estetik yang ada padanya. Maksud seni itu sendiri halus sifatnya sehingga lahir konsep seni untuk seni serta masyarakat umumnya. Sarjana Islam, Lois Lamy al-Faruqi telah menjelaskan kesenian Islam itu sendiri meliputi segala ciptaan yang dihasilkan oleh manusia melalui penggunaan hasil kemahiran yang bersifat estetik yang sangat tinggi nilainya. Segala nilai keindahan menjelaskan bahawa hakikat daripada penciptaan alam oleh yang maha kuasa. Ia menunjukkan kebenaran daripada pencipta terbuktinya segala keindahan yang diberikan kepada manusia.

Kesenian Islam juga diperakui oleh Syed Muhammad Qutb yang menerangkan bahawa kesenian Islam itu merupakan satu pertemuan di antara setiap keindahan dengan kebenaran di bumi Allah yang bersifat tidak kekal selama-lamanya (Zainal Jumat, Dewan Budaya, 2008). Maka dengan ini lahir kesenian Islam Melayu yang dapat dilihat dan dinikmati hasil daripada seni kraf tangannya yang begitu halus bersesuaian dengan kesenian Islam itu sendiri merupakan sesuatu yang halus untuk dinilai oleh manusia. Kini hasil daripada peredaran masa dan teknologi telah mengubah seni Melayu Islam dari seni kraf menjadi seni yang bernilai tinggi di mata dunia serta bersifat komersial. Pada masa kini ia dijadikan sebagai sumber yang telah dikomersialkan ke peringkat antara-bangsa dalam meningkatkan taraf ekonomi masyarakat khususnya. Seni kraf juga tidak lagi bersifat seni semata-mata tetapi boleh dijual dan dijadikan sebagai sesuatu yang dapat menonjolkan peradaban bangsa Melayu suatu ketika dahulu (Muhd Mansur Abdullah, Dewan Budaya, 2008).

Konsep kesenian merujuk kepada sesuatu ciptaan yang sangat kreatif yang kita sendiri boleh merujuk kesenian Melayu, yang terhasil itu tidak dapat digambarkan, memandangkan penciptaannya pada suatu ketika dahulu belum mempunyai teknologi yang canggih dan moden seperti pada masa kini. Hasil daripada nilai estetik yang terdapat pada seni kraf Melayu boleh dilihat pada kesenian anyaman. Kesenian anyaman perlu dihargai bagi melindunginya dari terus pupus kerana ia merupakan sesuatu yang melambangkan ketinggian idea dan daya imaginasi orang Melayu itu sendiri. Ia dapat dinilai melalui hasil penghayatan manusia itu sendiri terhadap sesuatu hasil kraf itu apabila ia diteliti dan diteladani segala pembuatannya yang mempunyai maksud yang tersendiri hasil daripada apa yang ditonjolkan. Hasil daripada nilai estetik yang terdapat pada seni kraf Melayu ini memberi penekanan yang mendalam kepada teknik kesan kehalusan, keberukiran, keharmonian, keindahan serta sesuatu yang dapat memberi keindahan (Anwar din, 2007).

Kesenian Islam yang dihasilkan dengan penuh keindahan ini juga berlandaskan kepada tuntutan Islam yang Allah amat menyukai sesuatu yang indah kerana Allah itu adalah indah. Maka lahir kesenian Melayu yang berunsurkan keindahan hasil daripada menjadikan Islam sebagai asas dalam kehidupan. Iman Al-Ghazali sendiri mengatakan kesenian menggambarkan keindahan hati seseorang yang merujuk kepada sikap bertafakur kepada segala keindahan lahi yang dikaitkan dengan nilai estetik terhadap hasil kerja anyaman masyarakat Melayu. Segala kaitan dengan hasil kerja tangan ini juga dapat menunjukkan nilai jati diri serta corak pemikiran, konsep dan budaya masyarakat Melayu itu sendiri secara lebih dekat. Hasil keindahan yang digunakan memaparkan sesuatu yang tersirat yang dapat dirasai dan dihayati melalui minda dan penelitian terhadap hasil seni anyaman. Kesan daripada penghayatan terhadap keindahan melahirkan kesenian anyaman yang hebat yang terus diwarisi kepada dunia Melayu yang dapat dirasai hingga kini oleh generasi hari ini (Dzul Haimi Md. Zain, 2007).

Rujukan

- Anwar Din (2007), Asas Kebudayaan dan Kesenian Melayu. Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia.
Dzul Haimi Md. Zain (2007), Seni Islam. Kuala Lumpur: Univision Press Sdn. Bhd.
Muhd Mansur Abdullah. (Julai, 2008). Seni Sebagai Bahan Dagangan. Dewan Budaya.
Zainal Jumat. (Januari, 2008). Karya Seni Melayu Islam. Dewan Budaya, p. 18.

SURFACE SCIENCE TECHNIQUES IN NANOTECHNOLOGY

By: Wan Farahiyah Wan Kamarudin, Mohd Rabani Jaafar

Introduction

Surface science is the study of physical and chemical phenomena that occur at the interface of two phases, including solid-liquid interfaces, solid-gas interfaces, solid-vacuum interfaces and liquid-gas interfaces (Surface science n.d.).

Definition of nanotechnology, according to National Aeronautics and Space Administration (NASA), is the creation of functional materials, devices and systems through control of matter and the nanometer length scale (1-100nm) and exploitation of novel phenomena and properties (physical, chemical, and biological) at that length scale. The interaction between surface science and nanotechnology is sketched in Figure 1 and Figure 2, which draw a historical overview of the evolution of surface science toward nanoscience and nanotechnology (Van Hove, 2006).

In figure 1, the list within the central arrow, span about 50 years in time, starting in the 1950s and showing the rough time sequence of emphases of the field. The rises of central arrow correspond to a gradual increase in complexity of the structure and materials being study. Above the arrow are shown some of the many technological drivers that have fed the fields' continuous development and broad diversification. In parallel, as shown below the central arrow, the various technology have attracted scientist from a wide variety of disciplines to work in and contribute to the field (Van Hove, 2006).

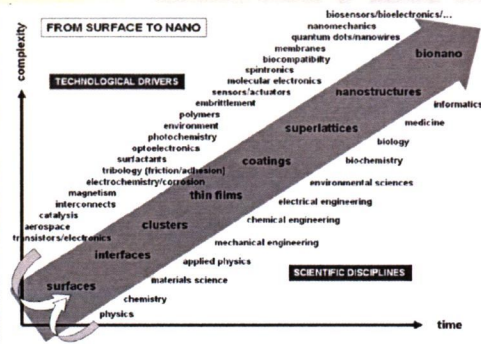


Figure 1
Historical evolution from surface science towards nanotechnology (Van Hove, 2006)

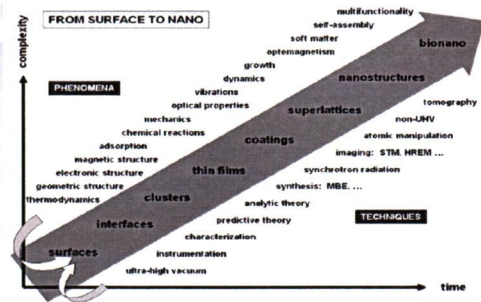


Figure 2
Evolution focus on physical phenomena and on the technique (Van Hove, 2006)

The main disadvantage of this method is that it can only be applied to conducting materials and, therefore, atomic force microscopy (AFM) has been designed to overcome this disadvantage (Mamalis, 2006). Atomic force microscopy (AFM) tips can be used as a nanoscale "write head" to deposit a chemical on a surface in a desired pattern in a process called dip pen nanolithography. The AFM and STM are two early versions of scanning probe that launched nanotechnology. There are other types of scanning probe microscopy, all based on the idea of the STM, which makes it possible to see structures at the nanoscale which is Transmission Electron Microscopy, TEM (Transmission electron microscopy n.d.).

Transmission Electron Microscopy (TEM) is an effective tool for measuring the properties of individual carbon nanotubes. This is a new approach that not only can provide description of the properties of an individual nanotube but also can display the structure of the nanotube through electron imaging and diffraction, providing an ideal technique for understanding the property-structure relationship of a well-defined nanotube (Wang, 2000).

For the conclusion, nanotechnology offer great opportunities and purpose to technology especially in biomedical field, materials science and others. Even though nanotechnology has a wide range of application, researchers have found that nanotechnology may pose new risk to human and environment and therefore there is a need to control it. This however can be managed by minimizing environmental release.

References :

Hove, M. A. (2006). From surface science to nanotechnology. *Catalysis Today*, 113,133-140
 Mamalis, A.G.(2006). Recent advances in nanotechnology. *Journal of Materials Processing Technology*, 181, 52-58.
 Surface Science. (n. d.). Retrieved September 13, 2012, from Wikipedia: <http://en.wikipedia.org/>
 Transmission Electron Microscopy. (n. d.). Retrieved September 13, 2012, from Wikipedia: <http://e.wikipedia.org/>
 Wang, Z.L.(2000). Measuring physical and mechanical properties at individual carbon nanotubes by in situ TEM. *Journal of Physics and Chemistry of Solids*, 61, 1025- 1030.

Aktiviti 2012



Ceramah Amalan
Puasa
02 August 2012



Kem Jati Diri HEP
18 - 19 Oktober 2012



MAKA
09 September 2012



Mini Kolokium
Bio 300
09 September 2012



Majlis Perpisahan
Penolong Rektor
28 November 2012



Jamuan Hari Raya
23 September 2012



Seminar Usahawan
Kraf
27 - 28 Jun 2012



Discussion Paper on a Necessity to Fit Between the Students' Learning Styles and Lecturer's Teaching Styles

by Ayu Feirah Mislan

Introduction

Students behavior predominantly refers to the attitudes of student either the positive or negative attitudes. It involves the maturity or immaturity, self-esteem or others behavioral factors. Students behavior can be an issue that arises and expands along the mismatches between the lecturers teaching styles and students learning styles. In order to reduce these matters, as a professional experts within education fields, there's a need to understand and recognize the lecturers teaching styles and students learning preferences in more details. Most educational literatures has proposed the importances to fit between the students learning styles and lecturers teaching styles. However, the mismatches often occurs between the ways student learns and the ways lecturer teaches. These mismatches occurred because the students and lecturers themselves usually use approaches or have preferences that they are often comfortable with in their teaching-learning processes. Certain students tend to learn by listening the lectures, some prefer visualization, and some students prefer practical-hands-on lesson. Lecturers too teach with certain tendencies. Some prefer visualization and others prefer using the kinesthetic approaches. Since there are differences between teaching and learning preferences amongst lecturers and students, the mismatches often occurs in teaching-



The Rationales to Match Teaching and Learning Styles

Prior to the past research on teaching and learning styles, in order to match the teaching-learning styles, as a lecturer and student, they need to know their own preferences on teaching and learning to have a good quality of teaching-learning processes. Past literature figures a couple of definitions for learning styles; Keefe (1987) defined it as "cognitive, affective and psychological characteristics which reflect the individual's perceptions on his/her environment" and Entwistle (1981) defined learning styles as "the tendency to absorb a special strategy" (Kazu, 2009). Shaughnessy (1998), defined an individual's learning style is the way he or she concentrates on, processes, internalizes and remembers new and difficult academic information or skills (Csapo & Hayen, 2006). Despite of the learning styles preferences, teaching styles describes the methods and approaches lecturers used in delivering the information for students. Felder et al. (1988, 1993) describe five dimensions of learning styles and the proposed learning styles were sensing/intuitive, visual/verbal, active/reflective, sequential/global and inductive/deductive learners (Felder & Henriques, 1995). The rationales of the five dimensions effective applied ensures that students motivation and performances improved when lecturers teaching styles can fit in together with students learning styles. However, to fit both students-lecturers styles there is a need to have better understanding on teaching-learning preferences. These preferences should be recognized individually by the lecturers whether he/she have their own comfortable teaching styles and whether it suits with students learning styles. As for some students, they already know their own learning preferences and those who cannot identify his/her learning styles must have lecturers to apply a strategic assessment to identify students learning preferences. It is to ensure and to create an effective academic environment within the teaching-learning processes in order to develop academic success and self-confidence among students and lecturers.

Diverse students requires wide variety of teaching methods (Csapo & Hayen, 2006) and those lecturers who prefer to do lectures in class usually work best when they are in service of the appropriate learning objectives such as to persuade, to transmit and to synthesize information across a range of variety material. However, some students may find themselves unable to fit into this method. These type of students prefer other teaching methods such as discussions, case studies, writing, group projects and review articles. Spicer, (2004), remarked that when students can identify and explore their own learning styles, they can also gain awareness of how they might approach learning (Provitiera & Esendal, 2008). The matches between teaching-learning styles easily can ensure individuals to acquire the constantly changing and increasing amount of information without need for the assistance of others and becomes much more satisfied with the environment he/she interacts with (Kazu, 2009). Lecturers must make use of five human senses are 'seeing, hearing, touching, tasting and smelling' (Felder & Henriques, 1995) to create an effective teaching-learning process and gain understanding on subject matters. As past study, Stice (1987) concluded that students retain 10 percent of what they read, 26 percent of what they hear, 30 percent of what they see and hear, 70 percent of what they say as they do something (Felder & Henriques, 1995). However if unmatch occurs it can cause stress, frustration, exhaustion, lack of self-esteem and poor academic performances in the class or even in the test and examination. Therefore, lecturers should diversify their teaching styles in order to match into students learning styles.



The rationales to fit in teaching-learning styles was for the detailed explanation of what students get from the sources of knowledge like books to enhance students understanding. It is also because of the limited or scarce sources of knowledge students have from literatures in the information organization such the libraries. Therefore, a lecturer who could organize knowledge and deliver it in an inspiring way is extraordinarily valuable for the students because of his or her ability to match with students needs. Although some students think they do not fully rely on the lecturing method because their preferred learning styles does not include reading and listening. For some reason they also needs to gain extra information and knowledge from an experts which is the lecturers. So, at certain times, they too need to match their learning styles into lecturers preferences. There is a need to have cooperation and understanding on both side; the lecturers and students themselves.

The processes of fitting the teaching-learning styles, contributes to the students interest to step into the class. Students learn better and more quickly if the teaching methods used by lecturers match students preferred learning styles. As learning improves, the student-lecturer relationship can improve because the student is more successful and is more interested in learning and this will create further positive effect on learning process. The starting point of teaching should be of an understanding of how people learn and these understanding helps lecturers to recognize students learning styles and it helps to match both styles to create an effective academic environment. The performance of students, course understanding, students attitudes and students motivation will enhance greater if the styles are matches well together. However, if the mismatches often occurs, some students and lecturers will begin to question their own competence and this will lead to stressful academic environment. Lecturers who wish to enhance their teaching styles however need not to make drastic changes in order to ensure students not feel overwhelmed with the differs styles each lessons. Lecturers' teaching styles should include motivational factors to boost up students self-esteem and academic performances. The female-male factors itself also contributes to the differences teaching and learning styles. Female students can mostly engage in lecturing styles of teaching and male students most likely prefer to have visual teaching method. Lecturers also must consider students learning styles since some students have different information processing speed and may have difficulties to absorb information into their understanding.

Conclusion

Lecturers plays an important role in matching their teaching styles with students learning styles. The ignorance of mismatch styles could contribute to the failure students to perform in the class examination, frustration of both lecturers and students and overwhelming with the mismatch behavior from both parties involved. In this case, there's a necessity to fit in between lecturers teaching styles and students learning styles in order to create an effective teaching-learning process and promote an effective academic environment.

References :

- Csapo, N., & Hayen, R. (2006). The role of learning styles in the teaching/learning process. *Issues in Information Systems*, 7 (1), 129-133. Retrieved from http://www.lacis.org/iis/2006_iis/PDFs/Csapo_Hayen.pdf
- Felder, R.M., & Henriques, E.R. (1995). Learning and teaching styles in foreign and second language education. *Foreign Language Annals*, 28 (1), 21-31. Retrieved from <http://www4.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/Papers/FLAnnals.pdf>
- Graf, S., Kinshuk, & Liu, T.-C. (2009). Supporting teachers in identifying students' learning styles in learning management systems: An automatic student modelling approach. *Educational Technology & Society*, 12 (4), 3-14. Retrieved from http://www.ifets.info/Journals/12_4/2.pdf
- Kazu, I.Y. (2009). The effect of learning styles on education and the teaching process. *Journal of Social Sciences*, 5 (2), 85-94. Retrieved from <http://www.scipub.org/fulltext/jss/jss5285-94.pdf>
- Provitiera, M.J., & Esendal, E. (2008). Learning and teaching styles in management education: Identifying, analyzing and facilitating. *Journal of College Teaching and Learning*, 5 (1), 69-78. Retrieved from <http://www.cluteinstitute-onlinejournals.com/PDFs/676.pdf>

Al-Ijaz Al-Ilmiy: Medan Perbahasan Intelektual Islam Terhadap Sains Dalam Al-Quran

Wan Helmy Shahrirman

Al-Quran merupakan salah satu daripada mukjizat yang diberikan Allah (S.W.T) kepada Rasul-Nya yang terakhir, iaitu Nabi Muhammad (S.A.W). Kehebatannya terus berkekalan sejak lebih kurang 1433 tahun yang lalu sehingga ke hari ini sampailah ke hari kiamat. Antara hikmahnya ialah agar umat manusia pada akhir zaman ini dapat menguatkan lagi keimanan mereka terhadap agama suci ini secara amnya dan kebenaran kitab Allah (S.W.T) khususnya. Justeru, mereka menjalani kehidupan di muka bumi ini berpandukan kepada kitab suci tersebut demi mencapai kebahagiaan di dunia dan akhirat.

Kehebatan al-Quran bolehlah diklasifikasikan kepada beberapa aspek. Antaranya aspek bahasa, yang para ulama telah banyak membincangkannya dari pelbagai perkara, antaranya gaya bahasa yang digunakan dalam al-Quran, susunan ayatnya, pemilihan perkataan yang tepat, keseragaman ayat-ayat dan sebagainya yang berkait dengan aspek bahasa.

Dari aspek syariat, kita dapati bahawa pensyariaan sesuatu hukum di dalam al-Quran amat tepat dan sesuai sekali pada waktu dan tempatnya. Terdapat pelbagai hikmah dan rahsia yang terselindung di sebalik setiap suruhan dan larangan Allah (S.W.T). Semuanya mendatangkan kebaikan kepada umat manusia sama ada di dunia mahupun di akhirat.

Dari aspek keilmuan yang terdapat di dalam al-Quran, ia juga telah banyak dibincangkan oleh para intelektual silam dan masa kini. Walaupun begitu, sehingga kini masih banyak lagi rahsia keilmuan yang belum terbongkar. Untuk memberikan kefahaman yang jelas tentang keagungan al-Quran di samping menambahkan lagi keimanan kepada Allah (S.W.T), artikel ini cuba untuk memperkenalkan salah satu cabang mukjizat kitab suci ini, iaitu yang berkait dengan kandungan ilmunya atau yang disebut dalam bahasa Arab sebagai al-Ijaz al-Ilmiy.

Istilah al-Ijaz al-Ilmiy (kemukjizatan ilmiah/saintifik) membawa maksud bahawa al-Quran yang merupakan sumber utama ajaran Islam telah memberitahu kepada kita tentang fakta-fakta ilmiah atau saintifik yang telah berjaya dibuktikan berdasarkan kajian dan penemuan sains umat manusia pada masa kini. Pencapaian dan bukti tersebut belum mampu dicapai atau diketahui pada kehidupan yang ada pada zaman Rasulullah (S.A.W) (Nanang Wahyudi, 2009).

Antara keistimewaan al-Quran ialah dari segi mukjizat ilmiah ialah berkekalan mukjizat tersebut hingga hari kiamat. Mukjizat seperti ini dikenali sebagai mukjizat maknawi yang difahami akal selepas pemikiran makna yang terdapat dalam ayat-ayat al-Quran yang menyentuh fenomena-fenomena alam dan alam tabii yang disebut sebagai ayat-ayat al-Kawniyyah.

Secara ringkasnya, menurut al-Sheikh al-Tantawiy al-Jawhariy di dalam tafsir beliau al-Jawahir fi Tafsir al-Qur'an al-Karim, terdapat sebanyak lebih kurang 750 ayat al-kawniyyah yang berkait dengan al-Ijaz al-Ilmiy dalam al-Quran, yang berkait dengan alam ini bermula daripada sekecil-kecil kejadian seperti zarah dan serangga kecil sehingga kepada sebesar-besarnya seperti langit, bumi dan alam semesta (Tantawiy Jawhari, 1931: 55).

Perbincangan tentang ayat-ayat al-kawniyyah ini melahirkan satu lagi cabang tafsir al-Quran dalam dunia intelektual Islam, Tafsir ini dikenali sebagai Tafsir al-Ilmiy yang merupakan medan ulama-ulama Islam untuk membincangkan tentang ayat-ayat al-kawniyyah yang terdapat dalam al-Quran dan ditafsirkannya berpandukan teori-teori dan penemuan-penemuan sains yang tetap dan sahih. Penemuan-penemuan ini tidak diketahui pada zaman penurunan al-Quran serta membuktikan al-Quran bukanlah ciptaan Nabi Muhammad (S.A.W) tetapi ciptaan Allah (S.W.T). Penemuan ini juga adalah satu daripada kelebihan al-Quran sebagai satu mukjizat.

Dalam konteks perbincangan al-Ijaz al-Ilmiy juga berlaku percanggahan pemikiran sehingga lahir beberapa persepsi dalam kalangan ulama Islam, khususnya golongan ulama tafsir terhadap al-Ijaz al-Ilmiy ini terbahagi kepada tiga iaitu 1) golongan yang menolak secara total terhadap al-Ijaz al-Ilmi. 2) golongan yang sederhana pendapatnya. Mereka tidak menolak secara total terhadap al-Ijaz al-Ilmiy dan juga tidak menerimanya semata-mata. Mereka meletakkan syarat-syarat tertentu sebelum tafsiran secara ilmiah boleh dibuat. 3) Golongan yang mengambil pendekatan secara meluas dan melampau dalam memperkatakan tentang al-Ijaz al-Ilmiy tanpa mengambil kira syarat-syarat tertentu dalam pentafsiran mereka (Wan Helmy, 2012: 5-9).

Bagi golongan pertama, antara hujah penolakan mereka secara umumnya, mereka berpandangan bahawa Allah (S.W.T) sahaja yang mengetahui rahsia ciptaan-Nya dan manusia tidak mampu mengetahui rahsia tersebut kerana akal manusia yang terbatas. Ini bertujuan untuk memastikan kesucian al-Quran terjaga daripada ditafsirkan oleh hawa nafsu dan akal semata-mata.

Pada pandangan golongan kedua pula al-Ijaz al-Ilmiy bertujuan untuk menzahirkan hakikat sebenar maksud ayat al-Quran dan dapat mengeluarkan rahsia yang mampu difikirkan akal manusia. Selain itu, bertujuan mengukuhkan mukjizat yang terdapat dalam al-Quran dari sudut ilmunya kerana mukjizat bagi al-Quran merangkumi pelbagai sudut. Perkara ini menjadi dalil bahawa al-Quran benar-benar daripada Allah (S.W.T) dan Rasulullah (S.A.W) merupakan utusan-Nya.

Mereka juga berhujah bahawa dalam al-Quran begitu banyak ayat-ayat al-Quran dan hadis yang menyeru manusia supaya berfikir dan bertadabbur. Oleh yang demikian menjadi satu kewajipan kepada para ulama mengkaji dan meneliti setiap perkara yang berlaku. Terutamanya yang berkait dengan alam cakerawala kerana yang demikian dapat mengukuhkan keimanan dan dapat menyeru orang-orang yang tidak percaya kepada Allah dengan bukti-bukti yang terhasil daripada apa yang mereka kaji dan apa yang mereka lihat.

Walaupun ulama tafsir daripada golongan yang kedua telah membenarkan al-Ijaz al-Ilmiy tetapi terdapat syarat-syarat bahawa setiap yang ditafsirkan oleh ulama bukanlah semata-mata teori dan tiada kaitannya dengan apa yang berlaku. Antara syarat-syarat yang perlu dipelihara secara umumnya adalah seperti berikut (Subhi Salleh, 1997: 41):

- Tidak harus mentafsirkan ayat-ayat mutasyabihat yang hanya Allah (S.W.T) mengetahui maksudnya.
- Tafsiran tersebut tidak hanya berpandukan teori semata-mata tanpa meneliti kepada nas-nas al-Quran atau al-sunnah.
- Mentafsir secara hawa nafsu semata-mata dengan menurut anggapan dan perasaan sendiri.
- Tidak harus keluar daripada kaedah-kaedah logik akal yang sempurna atau tuntutan fitrah yang sihat

Golongan yang ketiga iaitu golongan yang mengambil pendekatan secara meluas dan melampau dalam memperkatakan tentang al-Ijaz al-Ilmiy ini. Mereka mengatakan bahawa dalam al-Quran terdapat semua maklumat tentang alam ini, dan menyandarkan segala penemuan-penemuan tersebut kepada nas-nas al-Quran seterusnya menjadikan semua itu sebagai dalil al-Ijaz al-Ilmiy yang merubah gambarannya dengan berubahnya masa dan juga zaman.

Tegasnya, mereka menggabungkan di antara segala penemuan dan teori dengan ayat-ayat al-Quran dan kadangkala mereka memesongkan lafaz-lafaznya dari makna asalnya, sehingga tafsir-tafsir mereka lebih kepada ensiklopedia daripada kitab tafsir. Pentafsir yang mempelopori aliran ini pada peringkat awalnya ialah Fakhr al-Din al-Razi antara karangannya yang mashur dalam bidang tafsir ialah Mafatih al-Ghaib. Usaha tersebut di sambung oleh beberapa ulama masa kini antaranya al-Syeikh Tantawiy al-Jawhari dalam tafsirnya yang mashur Jawahir al-Qur'an dan Abd Razak Nawfal antara karangannya yang menyentuh perkara tersebut Min al-Ayat al-Ilmiyyah.

Kesimpulannya perbincangan tentang al-Ijaz al-Ilmiy ini membuktikan bahawa Islam tidak menolak kemajuan sains dan teknologi, bahkan Islam mendahului dalam memperkatakannya dan menukulkannya dalam al-Quran sejak zaman-berzaman lagi. Namun apa yang perlu diingatkan, al-Quran bukanlah kitab yang diturunkan untuk membicarakan ilmu sains semata-mata. Seandainya diamati dengan teliti, ayat-ayat Allah (S.W.T) yang menerangkan tentang sains ini mengandungi hikmah kepada persoalan tauhid, hari akhirat serta menginsafi kekuasaan Allah (S.W.T).

Rujukan

Nanang Wahyudi Allied H. (30 April 2009), Mukjizat Ilmiah Dalam al-Quran.

Subhi Salleh (1977), Mabathith Fi Ulum al-Quran, cet.7, Beirut: Dar al-Ilm li al-Malayin.

Tantawiy, Abdullah Jawhari (1931), Al-Jawahir Fi Tafsir al-Quran al-Karim, Mesir: Matba'ah Mustafa al-Bab al-Halabi.

Wan Helmy Shahrirman (2012), Al-Ijaz Al-Ilmiy dalam al-Quran: Persepsi Golongan Agama di Kuala Terengganu, Terengganu: Universiti Malaysia Terengganu.

GST: What Should You Know...

By: Azliinda Mohamad & Shikharisiah Hanus

1. Introduction

The Malaysian government first announced its intention to implement the Goods and Services Tax (GST) in the 2005 budget and it was originally set to go live on 1 January 2007. However, implementation was deferred and was only mentioned again in the 2010 budget announcement. Although the draft of GST legislation has been in place since December 2009, the GST law is only due to get its second reading in the Malaysian Parliament shortly, with an expected implementation in 2012. Nevertheless, the Act is yet to be implemented until now.

The new piece of GST legislation will soon be expected to replace the existing Sales and Services Tax (SST) regimes with current prevailing rates of 10% and 6%, respectively. The government is planning to impose a standard GST rate of 4% on all taxable supplies of goods and services and it is expected that businesses with annual turnover below MYR 500,000 will not be required to register for GST purposes.

2. Concept & principle of GST

The GST, also known as a consumption tax and synonym as Value Added Tax (VAT). It is a tax levied on supplies of goods and services. To the man on the street, it is incurred only when money is spent. If no consumption occurs, no GST is suffered by the individual.

This can be contrasted with an income tax which is payable when income is generated. Hence, some have viewed the GST as a more equitable means of collecting revenue for the government as it matches the tax with the ability to pay.

Historically, a number of countries including Singapore, Thailand and Australia, have already adopted a similar type of indirect tax. The mechanics of GST are similar to the value added tax in the UK and Europe, so this tax although new to Malaysia has an established place on the world tax scene.

Conceptually, GST is imposed on the value added to goods or services by each separate processor in the production and distribution chain.

The value added is the value that a producer (whether a manufacturer or distributor, etc) adds to its raw materials or purchases before selling the new or improved product or service.

Upon selling the product or service, the manufacturer or distributor will include a charge for GST at the relevant rate on the value of the supply made.

The manufacturer or distributor will pay the GST collected on its sales, also known as an output tax, to the Royal Malaysian Customs, but after deducting the GST it suffered on its purchases, also known as an input tax, and the cycle goes on.

Hence, GST is a multi-stage tax on the increase in the sales price of the goods or services as they pass through the chain. The consumer ultimately bears the burden of the tax. This can be seen in the simple illustration chart below.



3. Implication

In fact, are Malaysians ready for GST? A study by Choong and Lai (2006) found that Malaysians have a diverse opinion over the implementation of GST and most of them had misconception of the implications of GST on the goods/services, business and socio-economics development. It was agreed by Poh(2003) stating that the same incidence had occurred in Europe, Canada, Australia and United States of America.

A major concern about the implementation of the GST is the resulting price effects on consumers. Based on the Malaysian GST model, the price effects are minimal due to:

- Basic and essential foodstuff will be zero rated.
- Public amenities will be exempted.
- Production cost is lower because GST paid on input is claimable by businesses. The savings from the ITC should be passed on to the consumers in the form of lower prices.
- With the removal of the existing sales and service tax i.e. SST (5%, 10% and specific rates), the price of goods and services which currently includes such taxes will be reduced since the proposed GST rate is 4%, lower than the current tax rate.

Assuming that businesses fully pass down their savings when sales and service tax are abolished, a study on the Consumer Price Index (CPI) shows that 8 categories of goods and services will result up to 2.71% reduction in their average price. To illustrate this, nowadays under current SST system, we pay a price of a pizza at Piza Hut is at RM6.95 per meal plus with SST (10% + 6%), which cost us RM8.06. Therefore, it is hoped that under the new GST legislation, we will only pay RM7.23 per meal which covers 4% of GST.

Categories	Percentage price reduce
Clothing & footwear	2.71
Communication	1.86
Furnishing, household equipment & maintenance	1.57
Restaurants & hotels	1.20
Transportation	0.94
Alcoholics, beverages & tobacco	0.73
Housing, water, electricity, gas and fuels	0.12
Miscellaneous good and services	0.08

Effect on household expenditure

A study on comparison of tax burden under GST and the current sales tax and service tax (SST) based on average monthly household expenditure of various income groups shows that the amount tax paid will be reduced up to RM28.12 per month which represent 0.4% from average monthly expenditure. This can be seen in the following table:

Monthly Income	Average monthly expenditure	Sales & Service Tax		Goods & Service Tax	
		Tax burden	Tax paid	Tax burden	Tax paid
< RM800	RM570	2.38%	RM13.57	2.17%	RM12.37
RM800 to RM1999	RM1856	2.75%	51.04	2.43%	45.10
RM2000 to RM3999	RM3767	2.94%	110.75	2.57%	96.81
>RM4000	RM7211	3.13%	225.70	2.74%	197.58
Average	RM2041	2.88%	58.78	2.53%	51.64

4. Conclusion

In conclusion, GST is a much fairer tax to the taxpayer as it is based on affordability and choices of consumptions. Eventhough the reduction of tax burden is very small, it shows that implementation of GST may reduce and relieve the taxpayers burden. The delay in passing the draft of GST bill provides all Malaysian businesses with ample time to ensure they are adequately prepared for when the GST is eventually implemented.

REFERENCES

- Customer Price Index. Rtrieve on September 13th, 2012, from <http://www.statistics.gov.my/portal/>
- Choong, K.F and Lai, M.L., (2006) Towards Goods and Services Tax in Malaysia: A Preliminary Study, Global Business & Economics Anthology, Vol 1, pp 75 -85.
- Poh, E.H. (2003), Broad-based consumption Tax Reform: The Economics and Politics of the Equity Implications. Internatial Tax Journal, Vol 29, pp 41 -65.

Program "English is Fun"

ngo kea leng

Pengenalan

Akademi Pengajian Bahasa UiTM Kuala Terengganu ialah sebuah organisasi penting yang berperanan penting dalam melatih para pelajar dalam meningkatkan kecekapan menggunakan bahasa Inggeris yang secara umumnya dikenali sebagai bahasa antarabangsa, iaitu bahasa yang amat penting dan digunakan dalam komunikasi global. Di samping itu, unit ini juga mempunyai misi untuk meningkatkan kecekapan pelajar dalam kemahiran dan kecekapan dalam bahasa Inggeris. Ahli Akademi pengajian bahasa UiTM Kuala Terengganu terdiri daripada pensyarah – pensyarah Bahasa Inggeris.

Latar Belakang Program "English is Fun"

Program secara tersusun ini telah dijalankan khusus untuk pelajar pradiploma Sains. Tujuan program ini dijalankan adalah untuk membolehkan pelajar lebih memahami penggunaan bahasa Inggeris dengan lebih baik selain membolehkan mereka menguasai dan meningkatkan kemahiran dalam menggunakan bahasa ini. Program ini menekankan kepada empat asas penting dalam pembelajaran Bahasa Inggeris, iaitu, melatih tatabahasa, membaca, menulis dan bercakap. Latihan bercakap ini dipersembahkan dalam bentuk lakonan. Pensyarah-pensyarah Bahasa Inggeris yang terlibat menolong pelajar dan memberikan panduan kepada mereka sepanjang program ini dijalankan. Sepuluh orang fasilitator pelajar juga terlibat dalam program ini untuk memudahkan perjalanan program.

Program "English is Fun"

ngo kea leng

Perjalanan Program "English is Fun"

Program ini bermula pada pukul 8.30 pagi, dengan pendaftaran para peserta yang terdiri daripada pelajar pradiploma Sains. Taklimat ringkas dan panduan mengenai aktiviti yang akan dijalankan dalam program tersebut disampaikan oleh Puan Ngo selaku Pengarah Projek. Pelajar telah dibahagikan kepada lapan kumpulan. Semua aktiviti berjalan dengan lancar sebagaimana yang telah dirancang. Setelah semua aktiviti yang melibatkan latihan tatabahasa, membaca, menulis dan bercakap dijalankan, pelajar telah dilatih untuk lebih memahami penggunaan bahasa Inggeris dengan tayangan filem Inggeris dan ini merupakan aktiviti terakhir. Mereka perlu menjawab kuiz berkaitan filem tersebut. Semua markah yang telah dikumpul oleh setiap kumpulan dicatatkan untuk memilih pemenang. Penghujung program, majlis penyampaian hadiah telah diadakan yang disempurnakan oleh Profesor Madya Maksom bin Sarakan.

Ahli Program "English is Fun"

Ahli - ahli program "English is fun" terdiri daripada pensyarah Bahasa Inggeris, pelajar pra-diploma Sains dan fasilitator pelajar.



Keberkesanan Program

Daripada pemerhatian, program ini amat berharga kepada pelajar kerana cara atau teknik pembelajaran yang digunakan dalam program ini sangat menarik dan menghiburkan. Program ini juga menerapkan semangat kerjasama antara ahli - ahli kumpulan. Tambahan pula, program ini dapat menarik minat pelajar untuk lebih memahami dan menguasai bahasa Inggeris. Mereka juga boleh meningkatkan pencapaian mereka dalam peperiksaan Bahasa Inggeris.

Cadangan

Program ini wajar diteruskan pada masa akan datang kerana ia telah menyumbang banyak faedah kepada para pelajar. Aktiviti yang dijalankan dalam program ini juga amat menarik dan jika program ini akan diteruskan pada masa akan datang, diharapkan aktiviti - aktiviti yang baru juga boleh implementasikan berdasarkan idea - idea baru.

Penutup

Program telah dijalankan untuk melahirkan lebih ramai pelajar yang berminat dengan sebaik mungkin dalam mempelajari bahasa Inggeris. Selain itu, program ini berjaya mengeratkan lagi silaturahim sesama peserta. Ribuan terima kasih kepada pihak Akademi Pengajian Bahasa UiTM Kuala Terengganu dan pihak UiTM Kuala Terengganu kerana telah memberikan sokongan dan inisiatif untuk meningkatkan kemahiran penggunaan bahasa Inggeris dalam kalangan pelajar. Sesungguhnya, begitu banyak pengalaman berharga yang dapat ditimba dalam program ini.