





[Experts](#)

## Pemenang Anugerah Nobel Pertama Dari Malaysia: Impian atau Realiti?

5 November 2020

Bulan Oktober merupakan bulan yang amat dinanti-nantikan oleh para saintis dan pemerhati dari seluruh dunia. Pada bulan Oktober setiap tahun, pemenang Anugerah Nobel akan diumumkan melalui sidang akhbar di Sweden dan Norway.

Anugerah ini diasaskan oleh seorang saintis dari Sweden, Alfred Nobel sejak tahun 1895 untuk memberi penghargaan kepada mereka yang memberi manfaat yang besar kepada dunia. Sehingga

---

tahun 2019, terdapat lebih 919 individu dan organisasi yang telah menerima anugerah tersebut.

Anugerah ini tidak asing lagi bagi rakyat Malaysia. Pada 11 September yang lalu, Perdana Menteri Malaysia, Tan Sri Muhyiddin Yasin dalam ucapannya di Universiti Malaysia Sabah (UMS) secara terbuka mencabar universiti di Malaysia untuk melahirkan pemenang pertama Anugerah Nobel. Ini bukanlah usaha baharu di Malaysia kerana Perdana Menteri keempat dan ketujuh, Tun Dr. Mahathir Mohamad dalam salah satu ucapannya pada tahun 1998, telah menyuarakan isu yang sama.

Walaupun Malaysia masih belum melahirkan pemenang Nobel pertama, seorang rakyat Malaysia telah memenangnya atas kapasiti organisasi. Leftenan Colonel Bersara Mohd Nasarudin Mohd Yusof telah memenangi atas kapasiti Pertubuhan Pencegahan Senjata Kimia (OPCW) yang terletak di The Hague, Belanda. Mohd Nasarudin dan OPCW telah memenangi Anugerah Nobel ini pada tahun 2013 hasil usaha organisasi itu untuk memusnahkan senjata kimia. Rakyat Malaysia harus berbangga dengan pencapaian ini, namun negara masih mendambakan pemenang tunggal rakyat Malaysia untuk memenangi anugerah berprestij ini.

Anugerah ini dibahagikan kepada beberapa bidang iaitu Fisiologi atau Perubatan, Kimia, Fizik, Sastera, Keamanan dan Ekonomi. Jelas sekali, anugerah ini secara umumnya boleh dibahagikan kepada dua kategori yang besar, bidang Sains Semula Jadi and Sains Sosial. Sudah pasti, jika anugerah dalam Sains Semula Jadi, universiti tempatan menjadi tempat untuk individu bersejarah ini dilahirkan. Persoalannya ialah adakah universiti di Malaysia mampu menggalas cabaran ini? Perkara yang paling penting sebelum cabaran ini boleh dijawab ialah dengan memahami '*nature*' Anugerah Nobel.

Pada tahun 2018, Jim P. Allison dan Tasuku Honjo dianugerahkan Hadiah Nobel Fisiologi atau Perubatan kerana telah berjaya menemui protein yang dikenali sebagai pengatur negatif pada sel-sel imun. Jim P. Allison dalam pelbagai temu ramah menceritakan bagaimana beliau berjaya menemukan protein pengatur negatif, CTLA-4. Setelah kematian ibunya akibat kanser, beliau berazam untuk membuat kajian terhadap sel imun yang dikenali sebagai sel T.

Sel ini tidak berfungsi di dalam pesakit kanser. Kajian beliau telah menemukan protein ini pada tahun 1980-an, dan setelah menjalani pelbagai kajian praklinikal dan klinikal, antibodi terhadap protein ini telah diluluskan dan dipasarkan untuk digunakan sebagai ubat untuk merawat kanser sejak tahun 2011.

Kisah Jim P. Allison ini sangat berguna untuk kita memahami asas dalam bidang penyelidikan yang membolehkan beliau menerima Anugerah Nobel. Bidang kajian beliau dikenali sebagai penyelidikan fundamental, yang mana kajian beliau ini bukan sahaja berpotensi untuk dijadikan produk di masa hadapan tetapi mampu menambahkan pengetahuan yang sedia ada. Bidang kajian *fundamental* sangat berpotensi untuk diterbitkan di jurnal-jurnal berimpak tinggi. Artikel-artikel yang diterbitkan di jurnal berimpak tinggi bukan sahaja mampu menaikkan nama penyelidik, iaitu pensyarah sendiri, malah mampu meningkatkan imej universiti di persada dunia.

Walau bagaimanapun, penyelidikan *fundamental* memerlukan masa yang agak lama dan kos yang agak tinggi terutamanya dalam bidang Sains Semula Jadi. Faktor ini haruslah diambil kira oleh para pensyarah dan pihak universiti sebelum sesuatu kajian fundamental dapat dimulakan.

Kepentingan kajian *fundamental* memang tidak dapat dinafikan lagi. Dalam usaha untuk meningkatkan kajian *fundamental* di negara ini, kerajaan melalui Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) telah memperkenalkan geran penyelidikan *fundamental* atau lebih dikenali sebagai FRGS. Di

---

samping itu, terdapat pelbagai jenis geran-geran lain seperti LRGS, PRGS dan TRGS. Langkah ini seharusnya diberikan pujian kerana pihak kerajaan mengambil langkah awal untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dalam negara.

Tidak cukup dengan itu, perlu juga ada pelan jangka masa panjang yang dirangka oleh pihak KPT dan universiti sendiri untuk melahirkan pemenang Anugerah Nobel dari universiti di Malaysia. Kajian penyelidikan *fundamental* mesti juga diseimbangkan dengan kajian yang berbentuk aplikasi.

Dalam masa yang sama, geran-geran seperti ini perlu diberikan tumpuan kepada pensyarah muda kerana kebanyakan penerima Anugerah Nobel berjaya membuat penemuan baharu ketika mereka masih muda dan di peringkat awal kerjaya mereka. Selain itu, kerjasama yang mantap perlu dijalinan oleh para penyelidik dengan rakan sekerja mereka dari dalam dan luar negara untuk menghasilkan penemuan yang baharu.

Justeru, semua pihak perlu bekerjasama dan berganding bahu untuk mencapai matlamat ini. Memetik kata-kata Leftenan Colonel Bersara Mohd Nasarudin Mohd Yusof, "Saya tidak menang anugerah ini atas kapasiti individu. Anugerah ini saya terima bersama-sama dengan organisasi saya untuk kerja sepasukan yang kami lakukan".



---

**Penulis ialah Pensyarah Kanan di Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI), Universiti  
Malaysia Pahang (UMP)**

**Disediakan Oleh: Dr. Ahmad Mahfuz Gazali**

**e-mel: [mahfuz@ump.edu.my](mailto:mahfuz@ump.edu.my)**

[View PDF](#)