

KULIT MUKA

SIR FREDERICK GOWLAND HOPKINS



Dalam rubrik kulit muka, Ebers Papyrus Vol. 8 No. 3 September 2002, telah diangkat cuplikan biografi **Christian Eijkman**, yang namanya hingga kini diabadikan sebagai nama jalan di Kota Bandung (Jl. Eijkman) dan nama lembaga penelitian Bio Molekuler yang bergengsi, Lembaga Eijkman, terletak di Rumah Sakit **DR. Cipto Mangunkusumo**, Jakarta.

Tidak banyak yang mengetahui, ketika Eijkman meneliti tentang Polineuritis pada ayam, yang menguak penyebab penyakit beri-beri, dia dibantu oleh **FREDERICK GOWLAND HOPKINS** dan meraih penghargaan Nobel bersama untuk bidang Fisiologi dan Kedokteran pada Tahun 1929. Siapakah sesungguhnya **FREDERICK GOWLAND HOPKINS**?¹

Hopkins lahir pada tanggal 20 Juni 1861 di *Eastbourne*, Inggris. Ayahnya, seorang penjual buku yang sangat berminat pada ilmu pengetahuan tapi ia meninggal ketika Hopkins masih bayi. Selama 10 tahun berikutnya Hopkins tinggal bersama ibunya di *Eastbourne*. Ia terlihat kurang berminat pada ilmu pengetahuan meskipun sempat meneliti kehidupan di tepi pantai dengan mikroskop pemberian ibunya. Tapi ia suka membaca dan menulis sajak dan diperkirakan ia akan tumbuh menjadi pelajar atau peneliti alam. Juga kemampuannya berbahasa asing sangat mendukung penulisan laporan ilmiah dan tutur kata dalam berkomunikasi.¹

Tahun 1871, **Hopkins** bersekolah di *London School* dan menjadi pelajar cemerlang terutama dalam mata pelajaran kimia. Ia meraih penghargaan untuk bidang ilmu pengetahuan pada usia yang ke 17 melalui karya ilmiahnya tentang siklus kehidupan kumbang yang dimuat dalam Jurnal *The Entomologist*. Setelah mengikuti kursus kimia di **Royal School of Mines, South Kensington**, London, ia pergi ke *University College*, London dan menempuh ujian **Associateship Examination of The Institute of Chemistry**. Ia berhasil dalam ujian tersebut dan diterima sebagai Asisten oleh Sir. Thomas Stevenson, seorang *Home Office Analyst* dan Ahli Toksikologi. Saat itu usia **Hopkins** 22 tahun. Tahun 1888 ketika berusia 27 tahun dia menjadi mahasiswa kedokteran dan melaksanakan kepaniteraan di *Guy's Hospital*. Di tempat tersebut dia meraih penghargaan **Gold Medal of Chemistry** dan **Honour in Materia Medica**.¹

Tahun 1902 ia mulai mengajar Biokimia dan 1910 menjadi Fellow di **Trinity College** serta *Honorary Fellow di Emmanuel College*. Pada tahun 1914 ia menjadi **Kepala Bagian Biokimia di Cambridge University**.^{1, 2}

Sumbangannya pada Ilmu pengetahuan, antara lain tentang metode pemisahan *tryptophan* dan mengenali susunannya. Selanjutnya ia bekerja sama dengan **Christian Eijkman** dan berhasil menunjukkan adanya hubungan penyakit beri-beri dengan konsumsi beras yang telah dikupas. Kerjasama ini menghasilkan hadiah Nobel Kedokteran pada tahun 1929.^{2,3}

Kemudian Hopkins bekerjasama pula dengan **Walter Fletcher** meneliti perubahan Metabolik yang muncul pada kontraksi otot dan rigor mortis. Hopkins menemukan pula metode yang tepat untuk menganalisa dan menemukan reaksi warna baru untuk asam laktat, dan menjadi pelopor penelitian yang mendukung dasar riset ilmuan-ilmuan lainnya seperti **A. V. Hill** dan **Otto Meyerhof**.^{3,4}

Hopkins dianugerahi gelar kebangsawanan pada tahun 1925 dan meraih penghargaan *Order of Merit*, pada 1935. Sejak tahun 1930 hingga 1935 ia adalah *Ketua Royal Society of London*, dan pada usianya yang sepuh masih sempat melakukan beberapa penelitian ilmiah.⁴

Kehidupan pribadinya yang dapat diungkapkan adalah pernikahannya dengan **Jessie Anne Stevens** pada 1898. pasangan ini memperoleh dua putri, salah satunya adalah **Jacquetta Hawkes**, yang menikah dengan **J. B. Priestley**, seorang penulis Inggris yang dianugerahi hadiah Nobel Kesusasteraan.^{4,5}

Hopkins meninggal dunia pada tahun 1947 pada usia 86 tahun.⁵

Sebagai penutup tulisan ini dapat dibuat refleksi sebagai berikut:

- Talenta dan minat **Hopkins** pada ilmu kedokteran dasar (biokimia) sudah tumbuh pada usia 10 tahun, dimana ia sempat meneliti kehidupan biota tepi pantai dengan Mikroskop pemberian ibunya.
- Untuk menjadi peneliti yang handal agaknya seseorang harus senantiasa fokus pada "Core Interest". Hal ini ditunjukkan oleh **Hopkins** yang selalu fokus pada ilmu kimia dan biokimia sepanjang kariernya sejak sekolah menengah sampai menjadi dokter
- Sebagai ilmuan Hopkins tampaknya sangat kooperatif dengan teman-teman sejawatnya. Hal ini ditunjukkan melalui kerjasama dengan peneliti-peneliti lain a.l : **A. V. Hill**, **Otto Meyerhof** dan **Christian Eijkman**

Bagaimanapun **SIR FREDERICK GOWLAND HOPKINS** akan selalu dikenang dalam sejarah kedokteran sebagai ilmuan yang kooperatif dan pernah mendukung penelitian **Christian Eijkman** tentang defisiensi vitamin B1 penyebab penyakit beri-beri.

Dr. Andri Wananada, MS

DAFTAR PUSTAKA

1. Wilopo, Arif C. Seabad pemenang hadiah Nobel fisiologi dan kedokteran. Jakarta: Abdi Tandur, 2002. Halaman 81-6
2. Davies G., *Timetables of Medicine : An Illustrated Chronology of the History of Medicine from Prehistory to Present Time*, New York : **Black Dog & Leventhal**, 2000 : 60-2
3. Porter R. *Cambridge Illustrated History of Medicine*, 1st ed. Cambridge : Cambridge University Press, 1996 : 150-6

4. Lewis P The Hamlyn history of Medicine. London : Reed International Book, 1996 : 50-65
5. <http://www.biography.com/articles/Sir-Frederick-%28Gowland%29-Hopkins-9343658>

Gambar kulit muka : Sir **FREDERICK GOWLAND HOPKINS**, adaptasi dari
http://id.images.search.yahoo.com/search/images;_ylt=A3xsfISoLaxLyqEAouzLQwx.?ei=UTF-8&p=FREDERICK%20GOWLAND%20HOPKINS%20biography&rd=1&f2=tab-web&fr=yfp-t-713