

**UCAPAN OLEH  
YABHG TUN DR MAHATHIR BIN MOHAMAD  
DI MAJLIS PENGANUGERAHAN IJAZAH KEHORMAT DOKTOR SAINS  
OLEH UNIVERSITI SAINS MALAYSIA  
DI UNIVERSITI SAINS MALAYSIA, PULAU PINANG  
PADA HARI RABU, 4 OGOS 2004**

-----

Saya mengucapkan berbanyak terima kasih kepada Universiti Sains Malaysia kerana sudi menganugerahkan Ijazah Kehormat Doktor Sains kepada saya. Seorang yang terlatih dalam bidang perubatan terpaksa mengenali ilmu sains dan mengadap cabaran sains dalam berbagai aspek kehidupan termasuk pegangan kepada agama. Justeru itu saya ingin bercakap sedikit berkenaan cabaran yang saya hadapi secara peribadi dan juga cabaran terhadap kepercayaan agama umumnya.

2. Sains sekarang memainkan peranan yang amat besar dalam kehidupan manusia di mana-mana juga. Justeru itu kita perlu faham apa dianya sains dan apakah pengaruhnya terhadap budaya kita dan bagi orang Islam, pengaruh terhadap agama kita.

3. Ilmu sains menjadi masalah kepada orang Islam kerana terdapat kekhuatiran samada ia akan menghakis atau menghapuskan kepercayaan kita kepada agama, kepercayaan kita kepada Allah s.w.t. dan kuasaNya. Apakah benar sains akan berbuat demikian? Soalan ini perlu dijawab kerana kekeliruan atau kepercayaan bahawa sains akan menghakis kepercayaan kepada agama dan Tuhan akan menyebabkan orang Islam yang memang memegang kuat kepada agama, menolak sains. Dan ini boleh membawa kesan tertentu kepada mereka, dan mungkin ia akan menjadikan mereka terus lemah dan tidak bermaya sehingga ini pula akan menggugat kepercayaan kepada agama. Ingatlah kemiskinan adalah hampir kepada kekufuran dan kelemahan akan membawa kepada kemiskinan.

4. Justeru itu fahaman terhadap apa sebenarnya ilmu sains dan apa kesannya perlulah diperjelaskan. Sebenarnya sains adalah satu cawangan ilmu yang mengutamakan logik dan kebenaran yang boleh dibuktikan dengan jelas dan nyata supaya dapat diterima akal.

5. Sebelum ilmu sains dicipta apa sahaja yang tidak mudah atau tidak boleh difaham oleh manusia di kaitkan dengan kuasa ghaib. Dengan itu diciptakan makhluk seperti hantu, orang halus, pelesit, roh mereka yang sudah mati dan

lain-lain. Apabila berhadapan dengan sesuatu kuasa seperti kepanasan matahari atau api, maka ini dianggap sebagai kuasa ghaib dan disembah. Ada yang menjadikan aneka jenis binatang atau batu atau ukiran sebagai Tuhan yang menentukan nasib baik atau buruk manusia; dan kejadian malapetaka dan keadaan alam sekeliling bersama tumbuh-tumbuhan, siang dan malam, iklim dan lain-lain lagi.

6. Sebaliknya ilmu sains berkehendakkan bukti yang jelas yang menunjuk bagaimana sesuatu itu terjadi, berlaku atau wujud. Selagi bukti yang jelas yang boleh diterima akal dan disahkan melalui pancaindera, penjelasan akan adanya sesuatu tidak akan diterima. Sains seolah-olah menolak bahawa satu kuasa ghaib telah menjadikan sesuatu.

7. Demikian mengikut sains makhluk hidup dan bernyawa kerana dapat menyedut udara yang mengandungi dalamnya oksigen. Oksigen ini diserap oleh darah dan dibawa ke seluruh tubuh badan untuk diserap pula oleh sel-sel dalam proses yang dipanggil metabolisme.

8. Hasil metabolisme yang menggunakan oksigen ialah penambahan jumlah sel dan kehidupannya dan pengeluaran karbon dioksida dan lain-lain yang tidak berguna dan boleh meracuni tubuh badan. Karbon dioksida pula dikeluarkan dari darah ke dalam paru-paru yang kemudian dikeluarkan melalui nafas keluar. Yang lain-lain dikeluarkan dari tubuh badan melalui perut, buah pinggang, hati dan peluh.

9. Ini semua kita dapat terima sebagai benar kerana kita dapat menilai jumlah oksigen masuk, jumlah oksigen dan karbon dioksida yang keluar daripada hembusan nafas yang keluar, dan daripada apa yang terdapat dalam air kencing dan lain-lain najis yang dikeluarkan dari tubuh badan.

10. Kita juga tahu bahawa oksigen itu diperlukan untuk membakar sesuatu. Tanpa oksigen kita tidak dapat bakar apa-apa. Dan tanpa oksigen kita tidak boleh bernafas. Tidaklah ganjil jika kita terima proses yang berlaku dalam tubuh badan ialah sejenis kebakaran yang melibatkan oksigen. Seperti juga di luar badan kebakaran menghasilkan carbon dioksida. Pengeluaran carbon dioksida dari dalam badan tentulah kerana proses yang sama.

11. Kita juga tahu dari air kita boleh keluarkan oksigen dan hydrogen. Apabila hidrogen dibakar kita akan dapat air. Ini mengesahkan bahawa air itu adalah kombinasi satu bahagian oksigen dengan dua bahagian hydrogen. Simbol air ialah  $H_2O$ .

12. Penyelidikan secara saintifik membuktikan terdapat elemen-elemen yang berbeza mengikut jumlah charge elektrik yang positif dan yang negatif dalam setiap atom. Kombinasi atom-atom ini, seperti kombinasi oksigen dan hydrogen umpamanya menghasilkan pelbagai bahan yang lain. Dan kita boleh membuat

analisa untuk menentukan apakah elemen-elemen dan jumlah gabungan elemen-elemen ini yang terdapat dalam sesuatu bahan.

13. Ilmu sains dikembangkan lagi sehingga hari ini kita tahu apakah dianya sesuatu bahan itu walau bagaimana kompleks sekalipun. Kita juga tahu bahawa dunia ini bukan berusia 2000 tahun seperti yang dipercayai di zaman dahulu. Kita tahu apa dianya bulan, bintang dan matahari dan jauhnya badan-badan ini dari bumi kita, dan jarak di antara badan-badan ini. Badan-badan ini pula berusia berbilion tahun dan jauh lebih besar daripada yang kita sangka.

14. Jarak antara bintang-bintang begitu jauh sehingga tidak dapat diukur dengan ukuran yang kita guna di dunia, dengan kilometer atau batu. Jarak antara badan-badan di angkasa lepas ini terpaksa di ukur dengan sejauh mana cahaya bergerak dalam satu tahun. Kita tahu cahaya bergerak 299,782,458 meter dalam satu saat. Dalam satu tahun berapa jauhkah cahaya akan bergerak – kita tidak dapat membayangkan betapa jauhnya jarak ini.

15. Sebelum pun kita dapat membayangkan kejauhan jarak antara bintang-bintang di langit, kita diberitahu bahawa alam angkasa mempunyai beratus matahari yang bergerak dengan kelajuan yang akal manusia tidak dapat bayangkan.

16. Sesungguhnya bumi kita ini amat kecil. Tetapi bumi ini mempunyai jumlah bahan-bahan yang tidak dapat dihitungkan, tumbuh-tumbuhan, haiwan sekecil kuman dan sebesar gajah selain manusia. Jika dahulu penyakit-penyakit yang menyerang manusia di percayai di sebabkan oleh hantu, kuasa-kuasa ghaib, buatan orang dan lain-lain, hari ini sains membuktikan bahawa penyakit disebabkan kuman, bahan kimia, DNA dan kecacatan semulajadi. Demikianlah pengetahuan kita kerana penyelidikan sains sehingga kita boleh klonkan tumbuh-tumbuhan, haiwan bahkan manusia juga.

17. Hari ini kita boleh bercakap dengan seorang yang berada 20,000 kilometer jauh dari kita, tanpa talian, seolah-olah ia berada di hadapan kita. Dengan hanya menekan satu butang kita boleh dapat apa juga maklumat dari skrin komputer, bersama gambar bergerak dan bersuara. Dan banyak lagi yang boleh dianggap ajaib dahulu menjadi perkara biasa kerana ciptaan microchip – alat yang mengandungi bermilion suis di atas sekeping silikon sebesar 1 cm persegi, hasil penyelidikan sains.

18. Kebolehan pakar sains membuat apa sahaja yang manusia menganggap ajaib boleh menjadikan mereka angkuh dan tidak percaya lagi akan kuasa lain yang menentukan apa yang di usaha tercapai atau tidak. Mereka mungkin tolak agama dan tolak Tuhan. Apa perlunya agama sedangkan mereka boleh lakukan apa saja, sesuka hati mereka. Lagi pun sejumlah besar dari ilmu dan maklumat yang kita dapati sekarang ternampak seolah-olah menidakkan sebahagian dari ajaran agama.

19. Tetapi jika diteliti ilmu yang diperolehi oleh saintis, yang mereka berjaya merongkai dan menjabar, sementara mereka dapat menjawab soal “bagaimana” atau “how”, tetapi mereka tidak mungkin jawab soal “kenapa” atau “why”.

20. Mereka dapat membuat analisa dan menentukan air adalah hasil dari kombinasi dua atom hidrogen dengan satu atom oksigen. Yang terjawab dengan penentuan ini ialah bagaimana air dijadikan. Tetapi ia tidak menjawab kenapa kombinasi dua atom hidrogen dengan satu atom oksigen menjadi air yang boleh diminum, yang menjadi sebahagian dari tubuh badan manusia, yang menjadi wap, menjadi awan dan turun sebagai hujan. Kenapa hidrogen dengan oksigen dan tidak elemen-elemen lain; tidak klorin dengan gas yang lain atau kombinasi-kombinasi lain-lain elemen.

21. Demikian juga dengan semua komposisi atom, molekul, bahan, tumbuh-tumbuhan, haiwan dan lain. Kita boleh tahu bagaimana semua ini terjadi tetapi kita tidak dapat mengetahui kenapa segala-gala ini terjadi. Kenapa langit dan bumi, bintang dan bulan, matahari yang bergerak dengan kepantasan cahaya, keluasan alam angkasa lepas yang begitu besar sehingga manusia tidak dapat membayangkannya?

22. Jika ditanya kenapa, jawapan yang boleh diberi ialah adanya kuasa yang tidak dapat dijelaskan oleh manusia secara saintifik atau secara lain yang menentukan segala-gala yang ada di bumi dan di langit. Ada yang cuba mengelak dengan berkata ini semua adalah keadaan semulajadi (nature atau natural). Tetapi kenapa ia terjadi begitu. Tidak ada jawapan kepada soalan ini melainkan dengan menerima adanya suatu kuasa besar yang menjadikannya.

23. Manusia dengan pengetahuan mereka, termasuk pengetahuan sains sebenarnya amat kerdil, amat kecil berbanding dengan kuasa yang menjadikan alam angkasa yang begitu luas dan kuman yang begitu halus sehingga tidak dapat dilihat oleh manusia. Semakin mendalam pengetahuan kita, semakin ajaib dan besar ternampak kuasa yang menjadikan segala-galanya.

24. Yang jelas dari kajian sains ialah kuasa yang menjadikan bumi ini dan angkasa lepas jauh lebih besar dari apa yang kita sangkakan dan percayai. Jika semua ini sudah ada sejak dahulu lagi kenapakah agama kita tidak menyebut tentangnya.

25. Yang pertamanya ia tetap disebut sebagai kuasa Tuhan yang maha besar. Yang menghadkan kuasa Tuhan ialah kita dengan pemikiran dan ilmu kita yang sedikit dan tidak dapat membayangkan betapa besar kuasa Tuhan.

26. Yang kedua, jika 1400 tahun dahulu disebut segala-gala yang menjadi kenyataan hari ini, disebut berkenaan kuman yang halus dan angkasa lepas yang begitu besar, disebut manusia yang boleh terbang dan mendarat di bulan,

suara di dengari sejauh 20,000 km, tentu sukar bagi mereka yang begitu jahil di zaman itu menerima ajaran Islam. Ramailah nabi-nabi yang diminta supaya menunjuk sesuatu yang ajaib sebagai bukti adanya Tuhan. Tetapi Rasulullah mengakui dirinya sebagai manusia biasa dan bukan ahli sihir. Penerimaan agama Islam bukanlah dengan sihir atau silap mata. Jika puak Jahilliah diberi keterangan berkenaan dengan kuasa Tuhan yang terlalu besar bagi mereka memahaminya, mereka mungkin tidak akan menerima Islam.

27. Di zaman Nabi, orang Arab yang belum Islam memiliki ramai isteri dan gundik jika mereka mampu. Jika mereka disuruh supaya mempunyai hanya seorang isteri sahaja, mungkin mereka akan menolak agama Islam. Supaya mereka terima, Islam membenarkan mereka berkahwin tidak lebih dari empat isteri di sesuatu masa. Tetapi Allah berfirman "Kahwinlah dua, tiga atau empat, tetapi jika kamu tidak mampu berlaku adil kepada mereka, kahwinlah satu isteri sahaja". Dan ditegaskan dalam Al-Quran bahawa kita tidak mungkin berlaku adil kepada lebih dari satu isteri. Ini bermakna kita harus kahwin seorang sahaja. Jika orang Arab Jahilliah ditegah berkahwin lebih dari satu, mereka mungkin menolak agama Islam. Nabi mengembangkan Islam dengan hikmah, dengan mengambilkira tahap pengertian; bukan dengan buta-tuli.

28. Untuk menyakinkan puak Jahilliah supaya menerima agama Islam bukanlah mudah. Jika mereka diberitahu segala-gala yang membuktikan kebesaran Tuhan, mereka mungkin keliru dan tidak faham dan mereka akan tolak agama Islam.

29. Di zaman ini kita dapat menerima maklumat yang kita dapati melalui sains. Apa yang ganjil dan luar biasa dahulu tidak lagi dianggap ganjil dan ajaib oleh kita. Maklumat yang kita dapati melalui sains terhadap ciptaan Tuhan membuktikan Tuhan adalah lebih besar lagi dan kuasanya jauh lebih luas dan besar dari yang kita sangkakan.

30. Oleh kerana kita tidak dapat menjawab soalan mengapa sesuatu itu ada di bumi dan di langit maka kita terpaksa terima kuasa yang mengadakan semua ini adalah Tuhan, dan Tuhan yang kita sembah adalah lebih besar dan lebih berkuasa daripada yang dijangka sebelum sains mendedah beberapa dari ciptaan Allah di bumi dan di langit.

31. Yang betul-betul sedar akan kelebihan Tuhan dan ciptaanNya ialah ahli sains. Merekalah yang lebih tahu berkenaan dengan segala ciptaan Tuhan dari yang sekecil-kecilnya hingga ke sebesar-besarnya dan mereka tahu mereka tidak dapat menjelaskan kenapa apa yang terdapat di bumi dan langit, apa yang berlaku dalam reaksi antara sesuatu bahan kimia atau elemen dengan yang lain tidak boleh dijelaskan melainkan dengan pengakuan adanya kuasa yang besar yang menentukan segala-galanya. Dan merekalah yang sepatutnya lebih percaya kepada kuasa Tuhan, kuasa Allah s.w.t. Dan merekalah yang sepatutnya lebih kuat berpegang kepada agama Allah, agama Islam, kerana

mereka tentu sedar betapa kecilnya manusia dan ceteknya pemikiran dan ilmu serta kebolehan yang ada pada mereka. Walau bagaimana gigih mereka mencuba, mereka tidak juga dapat menjawab soal kenapa segala-galanya berlaku seperti yang ia berlaku.

32. Orang Islam disuruh “Baca”. Itu adalah wahyu yang pertama. Tidak mungkin Tuhan menyampaikan sesuatu wahyu lebih dahulu dari wahyu yang lain, jika “Baca” tidak menjadi begitu penting kepada umat Islam.

33. Membaca bermakna menerap ilmu. Tidak disebut apakah yang perlu dibaca. Pada masa wahyu itu disampaikan, Al-Quran belum ada dan belum di tulis. Tentulah tidak ada Hadith dan kitab-kitab. Tentulah tidak benar jika yang perlu dibaca hanyalah Al-Quran dan Hadith.

34. Justeru itu orang Islam semasa abad-abad awalan telah menuntut berbagai-bagai ilmu dan tidak sahaja berkenaan agama Islam. Mereka sanggup menterjemahkan ilmu-ilmu yang diterokai oleh orang Yunani, Roma, Parsi, Hindi dan Cina. Kepada ilmu-ilmu ini ditambah tokok dengan kajian dan penyelidikan mereka sendiri. Mereka membesarkan khazanah ilmu untuk semua manusia.

35. Bidang sains dan hisab menjadi bahagian yang terpenting yang ditumpukan oleh mereka. Untuk memudahkan perhitungan hisab mereka cipta sistem angka dari kosong (sifar) hingga sembilan. Sebelum ini angka yang diguna ialah huruf besar Roman seperti I, V, X, L dan lain-lain. Huruf ini sukar dijumlah, jauh sekali untuk didarab dan di bahagi. Tetapi angka kosong hingga sembilan boleh dijumlah sehingga bermilion. Dengan itu ilmu hisab dan segala ukuran dipermudahkan. Sebab itulah ramai pakar dalam bidang hisab terdiri dari orang Islam. Kemudian orang Eropah menerima sistem ini dan mengembangkannya lagi.

36. Satu dari cabang hisab yang menjadi begitu penting dalam bidang computer simulation ialah Algorithm. Sistem perhitungan ini dicipta oleh Al Khawrizmi dari Uzbekistan. Amatlah menyedihkan ilmu yang diterokai oleh orang Islam tidak dipergunakan oleh orang Islam tetapi sebaliknya diguna oleh orang lain yang kemudian menindaskan orang Islam.

37. Dan banyak lagi ilmu yang dikuasai dan diterokai serta diperluaskan oleh para ilmuan Islam yang sekarang ini tidak dipelajari dan diguna oleh orang Islam. Ini berlaku kerana pada suatu masa ulama-ulama Islam berpendapat dan mengembangkan tafsiran dan ajaran yang menolak ilmu yang lain dari agama Islam dipelajari. Itu kononnya kerana ilmu-ilmu lain tidak memberi faedah dan pahala kepda mereka yang menuntutnya. Fahaman ini menyebabkan orang Islam menjadi jahil dalam bidang sains dan hisab serta lain-lain bidang yang tidak khusus berkenaan agama Islam.

38. Hasilnya ialah umat Islam tidak dapat dibangun dan dimajukan seperti umat Islam sebelum tafsiran menolak pelajaran yang bukan Islam ini dibuat. Kelemahan umat Islam di hari ini dan penindasan ke atas mereka berkait rapat dengan pemuluan ilmu-ilmu ini.

39. Di zaman keagongan tamaddun Islam, orang bukan Islam terpaksa belajar Bahasa Arab untuk mengejar ilmu. Tetapi oleh kerana orang Islam berhenti menerokai ilmu, maka bahasa lain menggantikan Bahasa Arab dalam bidang ilmu. Kita harus ingat pada mulanya orang Arab mempelajari ilmu yang diterokai oleh orang Yunani, Rom dan lain-lain dengan menguasai bahasa-bahasa berkenaan.

40. Hari ini kita ketinggalan dalam bidang ilmu sains dan hisab. Kita telah buat keputusan untuk menguasai ilmu-ilmu yang penting ini. Kita buat keputusan ini kerana kita perlu majukan bangsa dan agama kita supaya kita tidak ditindas lagi. Sebab itu kita pilih Bahasa Inggeris. Seperti orang Eropah yang belajar Bahasa Arab tidak berhajat untuk membelakangkan bahasa mereka, tetapi untuk kemajuan, kita juga pilih Bahasa Inggeris untuk kemajuan kita. Hanya jika kita maju sahaja barulah bahasa kita akan dihormati. Bahasa bangsa yang kolot tidak akan dipedulikan oleh sesiapa. Banyak sudah bahasa bangsa yang kolot yang tidak ada lagi.

41. Oleh itu janganlah kita kluatir bahawa mempelajari sains akan menghakiskan iman kita, kepercayaan kita kepada agama kita, kepada Allah s.w.t. dan kuasanya. Sebenarnya kita menunaikan satu kewajipan kita, satu daripada fardhu kifayah dengan mempelajari sains.

42. Saya terpaksa membuat penjelasan ini kerana ramai dari penuntut yang baik yang menolak pelajaran sains kerana kononnya tidak mendatangkan apa-apa pahala dan tidak berfaedah. Pendapat ini adalah salah. Ilmu sains boleh kukuhkan lagi iman dan akan menyumbang kepada kesejahteraan dan kebahagiaan hidup orang Islam dan negara Islam.

43. Sekali lagi ingin saya ucapkan terima kasih kepada Universiti Sains Malaysia kerana sudi menganugerahkan Ijazah Kehormat Doktor Sains kepada saya. Saya amat menghargai penghormatan ini.