

HOMO FLORESIENSIS DAN FAKTA YANG TERUNGKAP SEPUTAR MITOS EVOLUSI



Homo floresiensis and
Homo sapiens

Sebuah tim penggalian situs purbakala di bawah pimpinan ilmuwan Australia dan Indonesia telah menemukan sisa-sisa kerangka delapan manusia dengan ukuran tubuh agak pendek dan volume otak kecil di dalam gua Liang Bua di pulau Flores, Indonesia. Fosil-fosil tersebut diberi nama *Homo floresiensis* (Manusia Flores), yang diambil dari nama pulau tempat ditemukannya fosil tersebut.

Salah satu kerangka, yang diperkirakan seorang perempuan berusia 30-an tahun dan meninggal sekitar 18.000 tahun lalu, tingginya hanya 1 meter. Volume otak wanita itu hanya 380 cc. Informasi ini penting, sebab ukuran otak tersebut boleh dikatakan kecil, bahkan untuk seekor simpanse

sekalipun.

Penyelidikan atas penemuan itu, yang diperkirakan berlaku paling tidak bagi 8 kerangka tersebut, menunjukkan bahwa *H. floresiensis* hidup di dalam gua ini antara 95.000 dan 12.000 tahun yang lalu.

Pendapat bersama dari para ilmuwan yang meneliti perkakas dan tulang-belulang hewan yang berhasil ditemukan dalam penggalian di dalam gua tersebut adalah bahwa individu-individu *H. floresiensis* memperlihatkan perilaku kompleks yang memerlukan kemampuan berbicara, dengan kata lain mereka adalah manusia cerdas yang hidup bermasyarakat dan memiliki keterampilan (kemampuan berkarya). Batu-batu yang dipahat dan diasah tajam untuk keperluan tertentu ditemukan di dalam gua itu, dan keberadaan kerangka hewan memperlihatkan bahwa mereka adalah para pemburu yang berhasil, yang mampu menangkap binatang-binatang yang lebih besar dari tubuh mereka sendiri.

Apa yang telah Anda baca sejauh ini adalah fakta-fakta objektif yang sebenarnya tentang penemuan tersebut. Kini marilah kita cermati sejumlah pemutarbalikan fakta yang dilakukan oleh para evolusionis untuk memasukkan penemuan ini agar sesuai dengan mitos evolusi, dan mari kita pahami bagaimana sebuah penemuan yang sebenarnya memberikan pukulan keras terhadap Darwinisme ini telah diputarbalikkan menjadi alat propaganda oleh media massa Darwinis.

Tulisan ini menanggapi pernyataan evolusionis tentang *H. floresiensis* yang dibuat dalam laporan Ntvmsnbc.com, 28 Oktober 2004, dengan judul "*Revolution in Anthropology: The Hobbits*" ("Revolusi di Bidang Antropologi: Manusia Kerdil yang Hidup di Lubang). Dalam laporan ini, Ntvmsnbc.com mengabarkan penemuan *H. floresiensis* dengan judul "*new human-like species unearthed*" ("spesies baru yang mirip manusia telah diketemukan"), dan menyatakan bahwa makhluk-makhluk ini muncul di pulau Flores sebagai hasil dari "proses evolusi yang tidak diketahui." Alasan mengapa pernyataan ini tidak memiliki keabsahan ilmiah dijelaskan di bawah ini, dan dukungan membabi buta Ntvmsnbc.com terhadap Darwinisme pun tersingkap.

PENIPUAN tentang "spesies mirip manusia"

Alasan mengapa para ilmuwan memilih memberi nama fosil tersebut *H. floresiensis* adalah sebagaimana berikut: ketika para peneliti, yang sedari awal menerima gagasan bahwa manusia muncul melalui proses evolusi, menemukan fosil yang berasal dari ras-ras manusia zaman dulu, mereka memberinya nama sedemikian rupa agar cocok dengan mitos evolusi yang mereka munculkan dalam benak mereka.

Metoda yang digunakan untuk melakukan hal ini didasarkan pada penafsiran yang dilebih-lebihkan tentang variasi (*) antar ras-ras manusia zaman dulu, dan variasi antara ras-ras tersebut dengan manusia modern. Dengan cara inilah mereka mengumumkan fosil-fosil tersebut sebagai "spesies baru."

Fosil-fosil *H. floresiensis* juga merupakan produk dari metoda ini, dan penjelasannya sebagai spesies baru didasarkan hanya pada praduga evolusionis.

Kenyataan yang sebenarnya adalah bahwa penggambaran *H. floresiensis* sebagai spesies manusia baru tidak menambahkan dukungan apa pun terhadap teori evolusi. Sebaliknya, penemuan ini mengungkap betapa sesungguhnya pernyataan seputar hal tersebut telah dipaksakan.

1. Mustahil memastikan garis batas pemisah spesies dengan melihat pada tulang-belulang

Gagasan tentang spesies biologis digunakan di masa kini untuk makhluk-makhluk hidup yang dimasukkan dalam kelompok yang sama yang dapat melangsungkan perkawinan dan menghasilkan keturunan yang sehat. Definisi ini didasarkan pada kemampuan bereproduksi dengan sesama sebagai garis pemisah antarspesies. Akan tetapi mustahil untuk mengetahui: dengan makhluk hidup manakah suatu makhluk hidup mampu bereproduksi, hanya dengan mengamati tulang-belulang yang telah menjadi fosil dari makhluk hidup yang hidup di masa lampau.

Pengelompokan berdasarkan pada tingkat kesamaan antar tulang-belulang (dengan kata lain variasi-variasi yang diperlihatkan di antara mereka) mungkin tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti secara ilmiah. Hal ini dikarenakan meskipun sejumlah spesies (seperti anjing) memperlihatkan variasi yang besar, spesies lain (seperti cith) diketahui memiliki hanya sedikit variasi.

Oleh karena itu, ketika fosil yang berasal dari spesies punah diketemukan, variasi yang teramati mungkin bersumber pada satu di antara dua sebab. Variasi ini berasal dari satu spesies yang memiliki variasi yang besar atau dari beberapa spesies berbeda yang menunjukkan variasi yang sedikit. Akan tetapi tidak ada cara untuk mengetahui mana di antara dua kemungkinan ini yang benar-benar berlaku. Bahkan, Alan Walker, pakar paleoantropologi dari Pennsylvania State University, yang juga seorang evolusionis, mengakui kenyataan ini dengan mengatakan bahwa seseorang tidak dapat mengetahui apakah suatu fosil merupakan perwakilan dari komunitas (masyarakat) dari mana ia berasal atau tidak. Dia menyatakan lebih jauh bahwa seseorang tidak dapat mengetahui apakah fosil tersebut berasal dari salah satu dari ujung-ujung rentang spesies yang ada, atau di salah satu bagian di tengahnya. (i)

Richard Potts, seorang evolusionis dan antropolog lain, yang juga direktur Human Origins Program (Program Asal Usul Manusia) di Smithsonian Institution, Washington, mengakui kebenaran yang sama tersebut dalam ucapannya: "Menurut pikiran saya sangatlah sulit untuk mengatakan, hanya dari tulang-belulang, di mana garis-garis batas pemisah spesies berada." (ii)

2. Menyatakan keseluruhan ciri suatu spesies hanya dari sejumlah kecil fosilnya adalah keliru.

Para evolusionis menampilkan fosil-fosil *H. floresiensis* sebagai suatu spesies terpisah, dan menganggap volume otaknya yang kecil dan kerangkanya yang pendek sebagai ciri-ciri spesies tersebut. Namun, faktanya adalah bahwa individu-individu mungkin saja tidak membawa seluruh sifat-sifat yang terdapat dalam perbendaharaan gen populasi (*population gene pool*, yakni sekumpulan gen-gen yang memunculkan suatu spesies) di dalam tubuh mereka. Dengan kata lain, ciri-ciri yang diperlihatkan oleh individu-individu mungkin saja bukan ciri-ciri yang pada umumnya diperlihatkan dalam populasi tersebut. Dan itulah yang terjadi, semakin sedikit jumlah fosil yang diteliti, semakin besar kemungkinan terjadinya kesalahan dalam membuat anggapan bahwa ciri-ciri mereka merupakan ciri-ciri dari keseluruhan populasi dari mana mereka berasal. Robert Locke, editor majalah *Discovering Archaeology*, telah menjelaskan hal ini dengan sebuah pemisalan sederhana. Dia mengatakan bahwa jika seorang paleoantropolog masa depan menemukan tulang-belulang milik seorang pemain bola basket profesional, maka manusia abad dua puluh satu mungkin terlihat sebagai suatu spesies raksasa. Dia menyatakan lebih lanjut bahwa sebaliknya jika kerangka itu milik seorang joki, maka kita akan terlihat sebagai makhluk berkaki dua yang pendek dan kecil. (iii)

Singkatnya, menampilkan *H. floresiensis* sebagai suatu spesies terpisah berdasarkan pada volume otaknya yang kecil dan kerangkanya yang pendek, dan anggapan bahwa keseluruhan individu (keseluruhan anggota populasi asalnya) memiliki ciri-ciri yang sama tersebut, adalah sebuah kekeliruan. Fosil-fosil ini mungkin dapat dianggap sebagai variasi-variasi yang terlihat pada ras-ras manusia masa lampau yang hidup di zaman itu. Sesungguhnya, itulah kebenaran yang mengemuka ketika pengkajian terhadap *H. floresiensis* tidak dibatasi pada segi anatominya saja.

***H. floresiensis*: RAS MANUSIA ZAMAN DULU**

Seorang manusia mungkin saja kerdil, bervolume otak kecil, memiliki rahang sedikit menonjol atau berdahi sempit. Ia bahkan mungkin berjalan membungkuk dengan punggung menonjol akibat penyakit persendian. Akan tetapi, ciri-ciri anatomis seperti itu tidak menjadikan orang tersebut tergolong dalam suatu spesies di luar manusia.

Orang-orang kerdil modern merupakan bukti hidup akan hal ini. Menurut situs internet the Guinness Records, Tamara de Treaux dari Amerika adalah aktor film layar lebar yang tingginya 77 cm (2 kaki 7 inci). Weng Wang asal Filipina adalah seorang aktor pendek lainnya dengan tinggi badan 83 cm (2 kaki 9 inci). Pasangan pengantin bertubuh terpendek adalah warga Brazil Douglas da Silva (90 cm / 35 inci) dan Claudia Rocha (93 cm / 36 inci). (iv)

Persis sebagaimana orang-orang ini, individu-individu *H. floresiensis* memiliki kemampuan berkarya dan kemampuan berbahasa, menjalani kehidupan bermasyarakat dan memiliki kecerdasan. *H. floresiensis* sudah pasti merupakan sebuah penemuan penting khususnya untuk menunjukkan bahwa manusia pada kenyataannya dapat memiliki volume otak yang sedemikian kecil.

Jadi, bagaimana orang-orang ini bisa memiliki volume otak yang sedemikian kecil dan kerangka yang pendek?

Dalam tulisan mereka yang diterbitkan jurnal *Nature*, (v, vi) para ilmuwan yang menemukan *H. floresiensis* menyinggung dua kemungkinan berkenaan dengan ukuran fosil-fosil ini. Yang pertama adalah kelainan yang muncul sebagai hasil dari mutasi genetik. Salah satu nama terkemuka dari kelompok penelitian itu, paleoantropolog Peter Brown, menjelaskan dalam sebuah wawancara yang dimuat dalam situs majalah *Scientific American* bagaimana volume otaknya terlalu kecil untuk penderita kelainan seperti itu (kerdil karena kelainan pada kelenjar pituitary (*pituitary dwarves*) atau berkepala kecil sejak lahir (*microcephalic dwarves*). Brown mengatakan bahwa tidak ada tanda-tanda kelainan seperti itu telah ditemukan pada anatomi *H. floresiensis*, akan tetapi sulit juga mengesampingkan kemungkinan tersebut (vii).

Kemungkinan kedua, yang lebih menjadi pusat perhatian para ilmuwan, adalah bahwa *H. floresiensis* mungkin telah dipengaruhi oleh sebuah proses yang dikenal sebagai dwarfisme pulau (*island dwarfism*).

Dwarfisme pulau menjelaskan makhluk hidup yang terpisahkan secara geografis dari populasi di daratan induk mengalami pengecilan ukuran tubuh secara bertahap akibat tidak mencukupinya sumber makanan setempat. Proses ini diketahui dengan baik dari fosil-fosil mamalia yang ditemukan di pulau-pulau. Misalnya, diperkirakan bahwa gajah dengan tinggi tubuh 1 meter yang ditemukan di pulau Sisilia dan Malta berubah menjadi kerdil sedikitnya 5.000 tahun setelah terdampar di pulau tersebut dan terpisahkan dari gajah-gajah berketinggian 4 meter. (viii) Penjelasan ini disalah-artikan oleh Ntvmsnbc.com dan *H. floresiensis* dinyatakan "telah mengalami sebuah proses evolusi yang tidak diketahui di pulau tersebut." Namun kenyataannya, dari segi apa pun dwarfisme pulau tidak mendukung teori evolusi. Suatu makhluk hidup yang mengalami proses pengecilan ukuran tubuh sama sekali tidak berarti mendapatkan sifat genetik baru apa pun, dan tidak berubah menjadi makhluk hidup lain. Yang terjadi hanyalah pengecilan ukuran dalam batas yang dimungkinkan oleh perbendaharaan genetik (*genetic pool*)-nya. Oleh karena makhluk hidup baru ataupun sifat baru yang didasarkan pada informasi genetik yang lebih kompleks tidak muncul, maka tidak terjadi "evolusi" apa pun di sini. Misalnya, sebuah radio mini yang dibuat oleh para insinyur masih merupakan sebuah radio, dan tidak ada perkembangan yang mungkin menjadikannya berfungsi sebagai televisi telah terjadi. Sama halnya seperti radio mini yang tidak berevolusi menjadi televisi, *H. floresiensis* pun tidak berevolusi menjadi bentuk makhluk hidup yang lain. Oleh sebab itu, pernyataan Ntvmsnbc.com tentang *H. floresiensis* berisi propaganda Darwinis tanpa dasar.

PERKAKAS YANG MEREKA GUNAKAN MERUPAKAN BUKTI BAHWA *H. floresiensis* ADALAH RAS MANUSIA ZAMAN DULU

Menurut skenario dwarfisme, *H. floresiensis* dianggap merupakan garis keturunan dari *Homo erectus*. Pembeneran atas dugaan ini adalah sebagai berikut: Pada tahun 1998, M.J. Morwood, salah seorang peneliti yang menemukan *H. floresiensis*, melaporkan bahwa mereka telah menemukan perkakas batu yang berusia sekitar 800.000 tahun di penggalian-penggalian sebelumnya di pulau tersebut. (ix) Tidak hanya perkakas ini saja yang menyerupai perkakas buatan *H. erectus*, akan tetapi anatomi wajah *H. floresiensis* juga secara umum mirip *H. erectus*. (x) Tambahan lagi, wilayah Asia Tenggara di mana pulau tersebut terletak adalah salah satu kawasan tempat *H. erectus* hidup dalam rentang waktu yang lama. Sebuah tulisan yang diterbitkan

jurnal *Science* pada tahun 1996 memaparkan bukti bahwa *H. erectus* sempat hidup di Jawa, sebuah pulau di Indonesia seperti halnya Flores, hingga sedekat 27.000 tahun yang lalu. (xi)

Semua ini menunjukkan bahwa *H. floresiensis* adalah satu variasi dari *H. erectus* dan keduanya mungkin pernah hidup sezaman selama puluhan ribu tahun. (Meskipun digambarkan sebagai satu spesies terpisah dari manusia modern oleh para evolusionis, *H. erectus* sesungguhnya adalah suatu ras manusia zaman dahulu. Untuk lebih jelasnya, silakan klik [DI SINI](#) dan [DI SINI](#).)



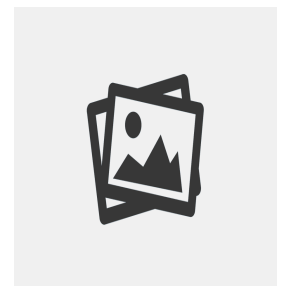
Penipuan Evolusi oleh National Geographic
Kanan; tengkorak *H. floresiensis*.
Kiri; "Lukisan" Darwinis ditambahkan disamping tengkorak oleh National Geographic.
Pengamatan saksama mengungkapkan bahwa bagian-bagian tubuh seperti bibir, hidung dan telinga, yang tidak dapat ditentukan berdasarkan tulang-

belulangnyanya, telah dilukis, dengan cara tertentu agar memunculkan penampakan mirip kera. Hampir seluruh lembaga pemberitaan paling terkemuka di dunia menggunakan rekonstruksi yang menipu ini dalam melaporkan temuan tentang *Homo floresiensis*. Sebuah fosil yang sebenarnya sama sekali meruntuhkan skenario evolusi malah diputarbalikkan sedemikian rupa dan ditampilkan kepada jutaan orang seolah-olah merupakan bukti yang sesungguhnya bagi Darwinisme.

YANG DIUNGKAP *H. floresiensis* SEPUTAR MITOS Evolusi

Selama lebih dari seabad hingga kini, para evolusionis telah menyatakan bahwa terdapat peningkatan volume otak selama proses evolusi manusia yang dikhayalkan terjadi itu. Mereka juga mengisahkan mitos bahwa selama proses rekaan ini, manusia memperoleh kemampuan bernalar, berkarya dan berbahasa lisan yang mereka miliki seiring dengan perkembangan volume otaknya. Akan tetapi, tak satu pun dari dongeng ini bernilai ilmiah. Henry Gee, editor jurnal *Nature* dan seorang evolusionis yang telah menulis banyak tulisan dan buku tentang evolusi, mengakui hal yang sama dalam bukunya *In Search of Deep Time*:

Sebagai contoh, evolusi manusia dikatakan telah didorong oleh perbaikan dalam hal perawakan, ukuran otak, dan koordinasi antara tangan dan mata, yang mengarah pada pencapaian teknologi seperti api, pembuatan perkakas, dan penggunaan bahasa. Tapi skenario seperti ini bersifat subjektif. Semua itu tidak akan pernah dapat diuji melalui percobaan, dan karenanya hal tersebut tidaklah ilmiah. (xii)



Paleoantropolog
Peter Brown

Dengan ditemukannya *H. floresiensis*, mitos bahwa kecerdasan manusia muncul bersamaan dengan peningkatan ukuran otak kini telah semakin menjadi tidak dapat dipercaya. Hal tersebut dikarenakan *H. floresiensis*, dengan volume otak tak lebih besar dari simpanse, memperlihatkan perilaku yang tidak berbeda dengan manusia yang berotak besar. Oleh karenanya, ini membuktikan bahwa kecerdasan dan kemampuan mental manusia tidaklah sebanding dengan ukuran otak.

Itulah maksud sesungguhnya dari perkataan Henry Gee dalam menafsirkan penemuan *H. floresiensis*: "Keseluruhan anggapan bahwa Anda membutuhkan ukuran otak tertentu untuk melakukan sesuatu yang cerdas telah sama sekali dipatahkan oleh penemuan ini." (xiii)

"WANITA MUNGIL DARI FLORES MEMAKSA PENINJAUAN KEMBALI SKENARIO evolusi manusia"

Keterkejutan yang sesungguhnya bagi para evolusionis datang dari pengetahuan bahwa apa yang diyakini sebagai hominid (keluarga manusia modern) dengan volume otak yang sedemikian kecil itu hidup bukan berjuta-juta tahun lampau, melainkan hanya 18.000 tahun lalu. Chris Stringer dari Museum Natural History di London mengakui keheranannya sebagaimana berikut:

"Ini adalah makhluk dengan otak seukuran otak simpanse, akan tetapi nampaknya [ia] seorang pembuat perkakas dan pemburu, dan mungkin dilahirkan sebagai keturunan dari pelaut pertama di dunia. Keberadaannya menunjukkan betapa sedikitnya kita tahu tentang evolusi manusia. Saya tidak pernah dapat membayangkan sesosok makhluk seperti ini, yang hidup sedemikian dekat dengan zaman sekarang." (xiv).

Peter Brown, salah seorang pemimpin kelompok penelitian itu, menggambarkan keterkejutannya ketika dia mengukur tengkorak tersebut, dan mengakui bahwa *H. floresiensis* sama sekali tidak bersesuaian dengan skenario evolusi: "Ukuran tubuh yang kecil mudah diterima, tapi ukuran otak yang kecil adalah sebuah permasalahan yang lebih besar - masih hingga kini." (xv).

Layanan berita jurnal *Nature* yang menerbitkan penemuan *H. floresiensis* merangkum permasalahan yang sulit dan membingungkan yang menghadang para evolusionis dengan judul utama yang dipilihnya, "*Little Lady of Flores Forces Rethink of Human Evolution*" ("Wanita Mungil dari Flores Memaksa Peninjauan Kembali [Skenario] Evolusi Manusia").

PERMASALAHAN, KETERKEJUTAN, PERNYATAAN MEMBINGUNGKAN, SEBUAH TEORI YANG PERLU PENINJAUAN ULANG...

Pernyataan-pernyataan para evolusionis sendiri mencerminkan pukulan berat yang diberikan oleh fosil tersebut terhadap skenario khayalan evolusi manusia. Lebih jauh lagi, penggambaran fosil-fosil ini sebagai bukti bagi evolusi di berbagai media menunjukkan sekali lagi bahwa Darwinisme adalah sebuah sistem kepercayaan yang dipertahankan secara membabi buta agar tetap hidup meskipun bertentangan dengan fakta, karena para evolusionis masih saja menolak meninggalkan teori mereka di hadapan berbagai penemuan fosil yang baru-baru ini telah sama sekali meluluhlantakkan mitos yang mereka ajarkan tanpa kenal lelah selama bertahun-tahun. Nyatanya, kaum evolusionis menyembunyikan setiap sanggahan baru yang melemahkan skenario mereka melalui penemuan-penemuan baru dengan mengatakan, "itu berarti kita berevolusi tidak dengan cara ini, tapi cara itu," dan mereka masih saja berupaya keras mempertahankan mitos evolusi, yang mereka dukung secara membabi buta, agar terus hidup di balik topeng ilmiah.

KESIMPULAN:

Muslihat yang dilakukan para evolusionis dengan menafsirkan variasi pada tulang-belulang zaman dulu menurut prasangka mereka sendiri berisi skenario khayalan evolusi manusia menurut alur yang mereka kehendaki. Perlu dipahami bahwa memberitakan dongeng khayal yang didasarkan pada kemiripan tulang-belulang adalah kegiatan yang tidak bermakna di hadapan fakta yang sesungguhnya.

Organ tubuh yang dimiliki manusia, seperti mata, telinga dan jantung, memperlihatkan kerumitan yang kemunculannya tidak dapat dijelaskan melalui peristiwa acak yang tidak disengaja. Ilmu pengetahuan modern telah mengungkap bahwa ketidaksengajaan (kebetulan) tidak memiliki kemampuan untuk membentuk satu saja dari puluhan ribu protein yang terdapat di dalam satu sel di antara seluruh triliunan sel dalam tubuh manusia, apalagi membentuk keseluruhan organnya.

Dengan organ dan sistem sempurna yang mereka miliki, manusia memperlihatkan keberadaan perancangan yang nyata. Buku-buku pelajaran dan ensiklopedia kedokteran membeberkan tingkat pengetahuan kompleks yang mendasari perancangan manusia tersebut. Tak ada keraguan bahwa asal mula manusia, yang memiliki rancangan sempurna berdasarkan pengetahuan, adalah "penciptaan."

Adalah Tuhan Yang Mahabesar, Pencipta Segala Sesuatu, Yang menciptakan manusia, dan Dia tidak memiliki sekutu dalam Penciptaan makhluk-Nya. Kebenaran ini telah dinyatakan dalam Al Qur'an:

"Apakah kamu kafir kepada (Tuhan) yang menciptakan kamu dari tanah, kemudian dari setetes air mani, lalu Dia menjadikan kamu seorang laki-laki yang sempurna? Tetapi aku (percaya bahwa): Dialah Allah, Tuhanku, dan aku tidak mempersekutukan seorang pun dengan Tuhanku." (QS. Al Kahfi, 18:37-38)

(*) Istilah *variasi* digunakan dalam biologi untuk memaparkan perbedaan-perbedaan dari sebuah bentuk, fungsi atau struktur yang diketahui. Istilah ini juga digunakan untuk menggambarkan suatu makhluk hidup yang memperlihatkan perbedaan-perbedaan semacam itu.

PERKEMBANGAN PENTING SEPUTAR MANUSIA FLORES>>>

- i Robert Locke, "The first human?", *Discovering Archaeology*, Juli - Agustus 1999, h. 36
 - ii Julianna Kettlewell, "Skull fuels Homo erectus debate", 2 Juli 2004, <http://news.bbc.co.uk/1/hi/sci/tech/3857113.stm>
 - iii Robert Locke, *ibid*
 - iv Carl Wieland, "Soggy dwarf bones", <http://answersingenesis.org/docs2004/1028dwarf.asp>
 - v Brown P. et al. *Nature*, 431. 1055 - 1061 (2004).
 - vi Morwood M. J. et al. *Nature*, 431. 1087 - 1091(2004)
 - vii Kate Wong, "Digging Deeper: Q&A with Peter Brown", 27 Oktober 2004, <http://sciam.com/article.cfm?chanID=sa004&articleID=00082F87-7D35-117E-BD3583414B7F0000>
 - viii Lister A., et al. *Symposia of the Zoological Society of London*, 69. 277 - 292 (1996); Marta Mirazon Lahr & Robert Foley, "Human evolution writ small", 27 Oktober 2004, <http://www.nature.com/news/2004/041025/full/4311043a.html>
 - ix Morwood M. J. et al. *Nature*, 392. 173 - 176 (1998)
 - x Marta Mirazon Lahr & Robert Foley, "Human evolution writ small", 27 Oktober 2004, <http://www.nature.com/news/2004/041025/full/4311043a.html>
 - xi C. C. Swisher III, W. J. Rink, S. C. Antón, H. P. Schwarcz, G. H. Curtis, A. Suprijo, "Latest Homo erectus of Java: Potential Contemporaneity with Homo sapiens in Southeast Asia" *Science*, Vol 274, Issue 5294, 1870-1874 , 13 Desember 1996
 - xii Henry Gee, *In Search Of Deep Time: Beyond The Fossil Record To A New Hýstory Of Life*, The Free Press, A Division of Simon & Schuster, Inc., 1999, h. 5
 - xiii 'Hobbit' joins human family tree, 27 Oktober 2004, <http://news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/3948165.stm>
 - xiv "Our not so distant relative", *The Guardian*, 28 Oktober 2004, <http://www.guardian.co.uk/life/feature/story/0,13026,1337198,00.html>
 - xv " Our not so distant relative", *The Guardian*, 28 Oktober 2004.
- <https://www.harunyahya.info/id/artikel/homo-floresiensis-dan-fakta-yang-terungkap-seputar-mitos-evolusi>