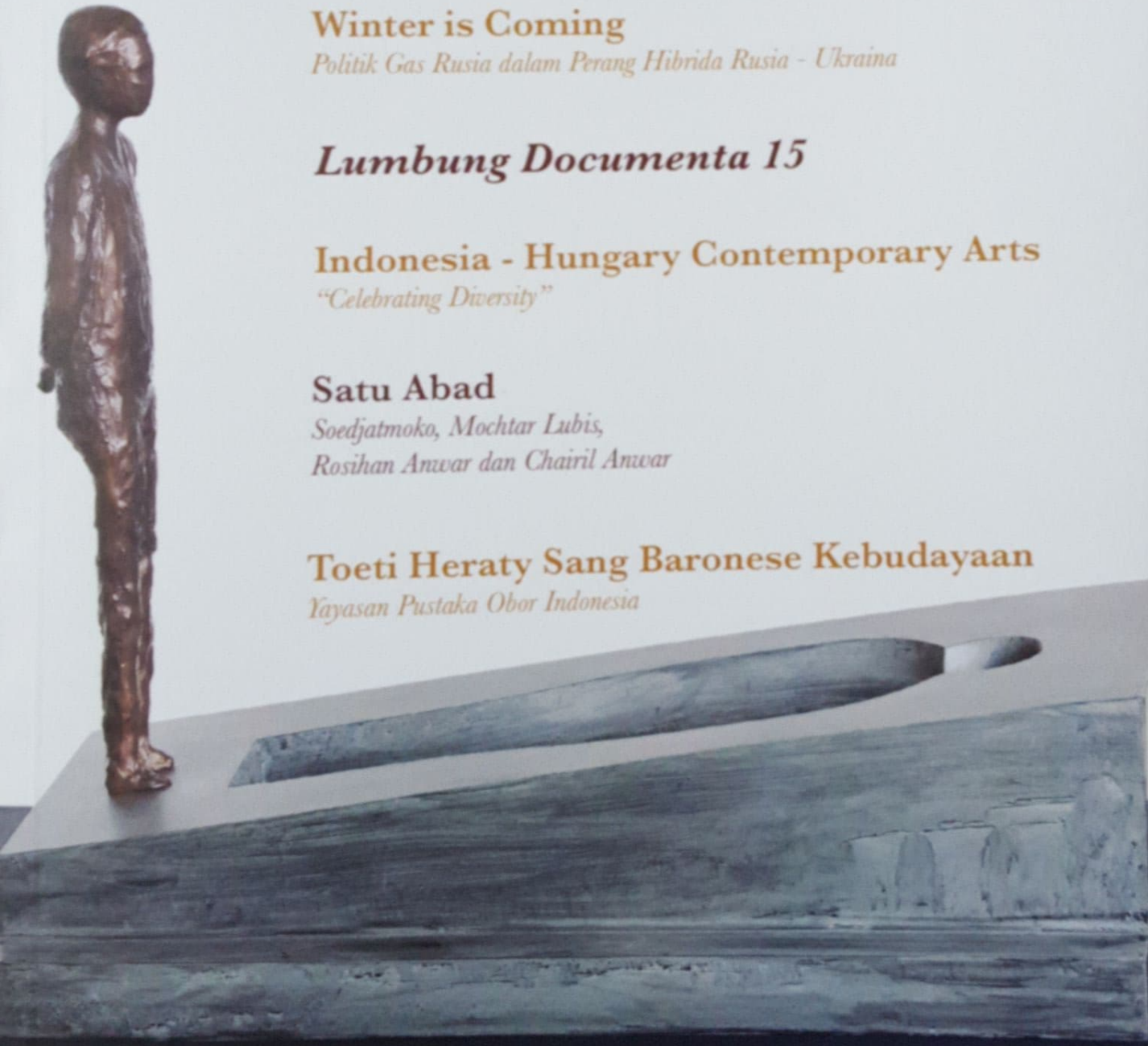
CEMARA 6
GALERI-MUSEUM

MITRA
Jurnal Budaya & Filsafat

No. 35 Tahun XX11/Catur Wulan 3-2022



Winter is Coming
Politik Gas Rusia dalam Perang Hibrida Rusia - Ukraina

Lumbung Documenta 15

Indonesia - Hungary Contemporary Arts
"Celebrating Diversity"

Satu Abad
Soedjatmoko, Mochtar Lubis,
Rosihan Anwar dan Chairil Anwar

Toeti Heraty Sang Baronese Kebudayaan
Yayasan Pustaka Obor Indonesia

"Aku dan Ajal", ***Dolorosa Sinaga***, *Fiberglass, 83 x 40 x 74cm, 2021*

Tentang Mitra, Jurnal Budaya dan Filsafat

Setelah berselang setahun lebih sejak wafatnya Prof. Dr. Toeti Heraty Noerhadi-Roosseno sebagai pendiri Jurnal Mitra, kini Mitra, sebuah Jurnal Budaya dan Filsafat kembali terbit dengan wajah baru, sebagai majalah Catur Wulanan, yang mendokumentasikan peristiwa kegiatan seni, budaya dan filsafat serta memuat artikel-artikel yang disertai ilustrasi gambar-gambar menarik untuk dibaca.

Dibawah naungan Yayasan Cemara Enam (YCE) dan berkolaborasi dengan Lingkar Budaya Indonesia (LBI), Susunan Redaksi Majalah Mitra mengalami perubahan sebagai berikut :

Pendiri
Herawati Diah (Almarhumah)
Prof. Dr. Toeti Heraty N-Roosseno (Almarhumah)

Pelindung
Inda Citraninda Noerhadi (Ketua Yayasan Cemara Enam)
Adrianus Laurens Gerung Waworuntu (Ketua Lingkar Budaya Indonesia)

Dewan Penasehat
Susrinah Sanyoto Sastrowardoyo
Cita Citrawinda Noerhadi

Pimpinan Redaksi/Redaktur Pelaksana
Eka Budianta
Karlina Supelli
Adrianus Laurens Gerung Waworuntu

Mitra Bestari
Todung Mulya Lubis
Jean Couteau

Koresponden
Husain Heriyanto (Jakarta), Johan Hasan (Surabaya), FX Rudi Gunawan (Yogyakarta), Dudi Anggawi (Jerman), Anda Djoehana Wiradikarta (Paris)

Pelaksana & Desain Grafis
Ichfa Nursanti
Talissa Andhara
Maulana Aziz Prakoso

Sekretariat
Jl. Cemara No. 6, Menteng, Jakarta Pusat 10350,
Ph. : 021-3911823/021-3905837 (CP: Dewi), Fax (021-3918761)
Email : mitra.jurnal@gmail.com

DAFTAR ISI

MITRA 35/September 2022

6 EDITORIAL

TOPIK UTAMA

7 Artikulasi Berita "Taiwan News" dan People's Daily Online" 1-18 Agustus 2022 dalam Konflik Tiongkok dan Taiwan (Rahadjeng Pulungsari Hadi)

22 Lumbung Dokumenta 15 *(Tisna Sanjaya)*

LAWATAN BUDAYA

28 Joint Exhibition 2022 "Celebrating Diversity" Indonesia-Hungary Contemporary Arts

30 Under The Volcano

PERISTIWA

35 Memperingati hari lahir ke-88 Toeti Heraty Roosseno
- Mengenang Toeti Heraty melalui "TOETI, Sang PENGGERAK"
- Peluncuran Buku Festscrift "Toeti Heraty Sang Baronese Kebudayaan"
- Pembukaan Pameran Tunggal Sogik Prima Yoga

42 Mahendraparvata ; A Dance Film by Borobudur Writers and Cultural Festival

45 Pameran
- Indonesian Women Artists #3 "Infusion Into Contemporary Art"
- Pair of Dice 2022 - Anastomotic Art Collective
- Solo Exhibition Sabin Sainju (Soham) "The Bright Episode"

DALAM KENANGAN

54 Satu Abad
Soedjatmoko, Mochtar Lubis, Rosihan Anwar dan Chairil Anwar
(Eka Budianta)

DALAM KENANGAN

59
- Srihadi Soedarsono
- Iriantine Karnaya
- James Lovelock (tokoh lingkungan)
- Kusumo Priyono (Raja Dongeng Indonesia)
- Djon (sopir pak Affandi)
- Prof. Dr. H. Ahmad Syafi'i Ma'arif
- Prof. Dr. Mundardjito
- Sirikit Syah
- Richard Oh
- Wati Moerany
- Bondan Nusantara
- Ratmini Soedjatmoko
- Prof. Michael Soerjanto Poespowardojo
- Prof. Dr. Azyumardi Azra, CBE
- Bambang Budi Utomo

ARTIKEL

90 Winter is Coming : Politik Gas Rusia dalam Perang Hibrida Rusia-Ukraina *(Reynaldo De Archellie dan Zeffry Alkatiri)*

95 Mujahidin Nurrahman usung Simbol konde di Art Jakarta 2022 *(Carla Bianpoen)*

99 Bahasa Melayu dan Bahasa Indonesia *(Anda Djoehana)*

104 Dengan G20, Indonesia Pelopori Kesetaraan Jender di Dunia Musik Klasik *(Ananda Sukarlan)*

ANEKA

109 Makna Merdeka *(Husain Heriyanto)*

111 Peresmian Operasional Gedung Prof. Roosseno Soerjohadikoesoemo (Smart Green Learning Centre) UGM Yogyakarta

115 Penghargaan Khusus Nusantara CSR Award kepada Yori Antar dan Atiek

Bumi yang Hidup
Mengenang James Ephram Lovelock

(26 Juli 1919 – 26 Juli 2022)

Karlina Supelli

James E. Lovelock adalah ilmuwan yang gigih menyebarkan gagasan tentang ekologi dan evolusi Bumi dengan memandang planet sebagai keseluruhan. Ia menolak pendekatan klasik yang memahami ekologi melalui tanggapan organisme terhadap lingkungan lokalnya. Pada tahun 1972 ia menulis sebuah makalah yang agak sulit dipahami, kendati gagasan pokoknya sederhana. Bumi serta kehidupan merupakan sistem terpadu yang semua komponennya saling berinteraksi dan planet ini dapat dipandang sebagai organisme. Ide Bumi sebagai wujud yang hidup tidak lazim dan bahkan ganjil. Apalagi, *Lovelock* tidak sedang berkias. Ia sungguh yakin bahwa planet ini memiliki kemampuan mandiri untuk menata keseimbangannya melalui pertukaran materi-energi dan simpal umpan balik (feedback loop). Keseimbangan dinamis itu disebut homeostasis dan merupakan salah satu ciri makhluk hidup.

Lovelock belum punya nama bagi konsep itu sampai tetangganya, penulis novel William Golding, mengusulkan nama puitis, Gaia. Lovelock senang. Tertulislah judul "Gaia as seen through the Atmosphere." Tujuh tahun kemudian ia menerbitkan buku yang menjadi sangat populer, *Gaia: A New Look at Life on Earth*. Sejak itu nama Lovelock melekat dengan hipotesis Gaia. Gaia adalah dewi dalam mitologi Yunani yang merupakan personifikasi Bumi. Dia adalah Ibu Purba: ibu segala kehidupan. Dialah yang muncul pertama kali dari materi tidak berbentuk cikal bakal kosmos dan isinya. Sebagai sumber penciptaan, Gaia merupakan lawan dari kerusakan dan kehancuran.

Lovelock lahir 26 Juli 1919 di wilayah Hertfordshire, Inggris. Dalam autobiografinya (2000), ia menceritakan pengalaman masa kecil menghadiri pertemuan-pertemuan keagamaan (*Quaker*). Di situ ia belajar "mendengarkan suara kecil yang hening di dalam batin." Suara kecil itu mendorong ia pada awal perang dunia kedua mencatatkan diri sebagai penolak perang berdasarkan nurani (*conscientious objector*). Ia berubah pikiran sesudah menyaksikan betapa brutal perang itu menghancurkan peradaban. Ia melamar sebagai serdadu tetapi ditolak dengan alasan risetnya tentang pengobatan luka bakar dalam perang justru amat diperlukan. Waktu itu Lovelock sedang mengambil PhD di *London School of Hygiene and Tropical Medicine*. Ia juga peneliti di *National Institute for Medical Research, Mill Hill* (utara London), tempat ia kemudian meniti karier selama 20 tahun. Gairah ilmiahnya bermula dari kecintaan pada mesin uap yang ia lihat di museum saat berumur enam tahun. Sesudah lulus sekolah menengah, orang tuanya tidak mampu membiayai kuliahnya. Ia pun bekerja di sebuah laboratorium sambil kuliah malam di jurusan kimia *Birbeck College*.

Lovelock sempat bekerja di *Harvard University* dan *Yale University* selama periode yang ia sebut "masa pengelanaan," sebelum kembali ke Mill Hill. Sebetulnya ia ingin menjadi peneliti lepas yang bebas dari ikatan akademik. Rupanya ia jatuh cinta pada fisika dan astronomi. Ia amat bahagia, "seperti menerima surat dari kekasih," ketika pada tahun 1961 lembaga antariksa Amerika Serikat (*NASA*) meminta ia menjadi konsultan bagi tim ilmuwan yang sedang menyiapkan penjelajahan ke Bulan.Mengapa *NASA* mengundang Lovelock dan bukan ilmuwan yang lebih terkemuka? Lovelock dikenal sebagai penemu instrumen ilmiah. Sumbangannya yang berharga datang dari dapur rumahnya pada tahun 1956. Dengan peralatan sederhana ia berhasil membuat prototipe detektor penangkap elektron. Alat itu sangat peka untuk mengendus bahan kimia tak kasat mata yang mencemari udara. Berkat alat itu, ilmuwan secara tidak terduga menemukan sebaran klorofluorokarbon (CFC), senyawa kimia yang di kemudian hari diketahui merusak lapisan ozon. Dengan alat itu pula ilmuwan melacak residu pestisida dalam jaringan makhluk hidup, mulai dari penguin di Antartika sampai air susu ibu di Finlandia.

Sejarah Gaia bermula dari situ. Tugas Lovelock adalah menemukan jalan untuk menyelidiki apakah ada kehidupan di planet Mars. Usulan Lovelock ternyata bisa menghemat anggaran. Alih-alih menyigi seluruh permukaan Mars dengan mendaratkan pesawat antariksa, ilmuwan cukup menganalisis komposisi kimiawi atmosfernya.

Waktu itu sudah ada data inframerah dari planet Mars yang memperlihatkan bahwa atmosfernya terutama terdiri dari gas karbon dioksida. Gas ini tidak reaktif dan atmosfer Mars dalam keseimbangan. Ini amat berbeda dengan atmosfer Bumi yang mengandung gas reaktif seperti metana dan oksigen.

Lovelock segera menyadari bahwa keseimbangan kimiawi sama saja dengan kematian karena berarti tidak ada aliran energi. Kehidupan melibatkan pengambilan, pengolahan, dan pelepasan bahan-bahan kimia ke lingkungan. Hasil metabolisme mengubah komposisi kimiawi atmosfer dan memunculkan ketidakseimbangan yang dapat menjadi isyarat adanya makhluk hidup.

Dalam ungkapan indah Lovelock, "nyanyian kehidupan tiada henti yang akan tertangkap dari kejauhan" melalui pancaran sinar inframerahnya (1988).

Temuan itu membuat Lovelock menolak pandangan ahli geokimia waktu itu yang tidak melihat siklus gas dalam biosfer sebagai penentu komposisi kimiawi atmosfer. Untuk mengembangkan hipotesisnya, ia bekerja sama dengan ahli mikrobiologi Lynn Margulis (1938–2011). Kolaborasi mereka (1974) menuai kritik dari ilmuwan dan filosof. Hipotesis Gaia dianggap sebagai ilmu-semu dan filsafat yang buruk karena mengatakan seolah-olah ada tujuan (telos) atau rancangan pada evolusi. Logika teleologis seperti itu dipandang tidak sejalan dengan logika ilmu; jangankan lagi menyebut Bumi sebagai organisme. Lovelock mengakui bahwa perumusannya kurang jernih sehingga memicu salah tafsir. Namun, ia menyanggah kritik itu dengan menegaskan bahwa Gaia adalah konsep planet sebagai sistem yang berevolusi dengan keseimbangan bersela. Setiap kali ada perubahan besar, simpal umpan balik akan memunculkan keseimbangan baru. Kendati semua komponen Bumi secara bersama-sama memelihara keadaan yang kondusif bagi kehidupan, mekanismenya berlangsung otomatis dan bukan karena ada tujuan atau rancangan (1990). Akhirnya, ia mencabut versi keras Gaia. Dalam sebuah konferensi ilmiah, Richard Kerr mencatat versi lunak Gaia yang tidak lagi mendaku Bumi sebagai organisme.

Lovelock hanya mengatakan bahwa gabungan komponen hayati dan nirhayati sistem Bumi menata diri untuk mempertahankan planet ini sebagai habitat kehidupan (1988). Kritik juga datang dari kalangan yang khawatir. Jangan-jangan hipotesis Gaia makin membuka jalan bagi dunia industri untuk tidak peduli dengan lingkungan. Untuk apa repot kalau alam bisa pulih sendiri? Terhadap kritik itu Margulis menjawab dengan ketus, "Ya, Gaia akan mengurus dirinya sendiri; ya, setiap perusakan terhadap lingkungan akan mengalami perbaikan kembali. Akan tetapi, kemungkinan pemulihan seperti itu hanya akan terjadi dalam dunia tanpa manusia" (1995). Sesudah diabaikan oleh komunitas ilmiah selama 20 tahun,

Gaia akhirnya mengilhami salah satu pendekatan baru yang penting terhadap alam.

Dalam Deklarasi Amsterdam (2001), lebih dari seribu ilmuwan sepakat untuk mengakui Bumi sebagai sistem terpadu dengan dinamika dan sifat bawaan, yang semuanya terancam oleh perubahan global akibat tindakan manusia. Mereka mencantumkan konsep umpan balik Lovelock dalam butir-butirnya. Deklarasi itu menandai keberhasilan upaya transdisiplin sejak 1980-an untuk melahirkan sains yang mapan tentang Bumi sebagai Sistem (*Earth Science Sytem; ESS*). ESS menjadi bingkai yang menantang pendekatan geofisika murni terhadap Bumi. Bumi sebagai planet lebih tepat didefinisikan melalui konsep ekosistem yang berkesinambungan dengan banyak komponennya saling berinteraksi – ketimbang organisme. Margulis pun kurang setuju dengan ide awal Lovelock. Ia melihat ide itu bukan sains, tetapi ajakan agar orang menaruh hormat terhadap Bumi. Bumi bukan tumpukan batu yang bisa ditendang seenaknya (1995). Dengan kata lain, Lovelock menawarkan model imajinatif yang bermanfaat untuk memahami alam sebagai jaringan pelik bio-geo-fisika-kimia. Tidak mudah memahami pemikiran Lovelock. Ia melanglang bebas jauh di atas dataran logika ilmiah yang baku. Sesekali ia terpeleset. Contohnya saat mengkritik aktivis lingkungan yang ia sebut "suka membuat suara ribut" dan tidak sabar menuntut pelarangan DDT secara total. Konsekuensinya, terjadi "peningkatan tajam kematian akibat malaria di kawasan tropis" (2014). Sayangnya Lovelock tidak mengacu pada data atau menyebut sumber. Ia luput mencatat bahwa DDT tidak pernah dilarang secara total. Sampai ada penggantinya, WHO masih merekomendasikan penggunaan terkendali DDT, khusus bagi pemberantasan malaria.

Gagasan-gagasan Lovelock berharga bukan karena argumen ilmiah dan filosofis yang ketat. Warisannya terletak pada keberanian untuk mendorong batas-batas pemikiran tentang sistem Bumi yang berhasil menggerakkan banyak orang. Ia memberi perspektif holistik dan intuitif yang bernilai bagi budaya etis terhadap Bumi; planet yang makin rentan karena diperlakukan melulu sebagai sumber daya ekonomi untuk disedot habis-habisan. Lovelock juga membawa cara pandang yang sudah berabad-abad menjadi pedoman hidup masyarakat adat. Ia menerima manusia sebagai bagian dari siklus Bumi. Sistem ladang berpindah yang dikritik keras oleh manusia modern, misalnya, adalah cara masyarakat tradisional memberi jeda kepada bumi. Cukup pasti, Lovelock tidak menganjurkan kita kembali ke zaman bahari ribuan tahun lalu.

"There is no going back."

Andai jua hari-hari ini semua manusia diam-diam lenyap, Bumi perlu setidaknya seratus ribu tahun untuk kembali seperti sebelum manusia menemukan penggunaan api (2009). Apa yang ia tawarkan sudah tercantum dalam amsal-amsal kuno. Untuk segala sesuatu ada waktunya. Ada waktu untuk mencari, ada waktu untuk merugi. Ada waktu untuk menanam, ada waktu untuk menuai. Ada waktu untuk maju, ada waktu untuk sabar menunggu bumi pulih. Menghadapi pemanasan global, Lovelock mengibaratkan umat manusia sudah seperti tentara yang kehabisan pasokan di medan perang. Tidak ada pilihan selain mundur. Tinggal memutuskan, "mau mundur terlambat seperti Napoleon dalam penyerbuan Moskow; atau mundur tepat waktu seperti tentara Inggris di Dunkerque." (2006)

Sumber:

- Appleyard, Bryan. 2019. "Preface.' Dalam James E. Lovelock, Novacene: The Coming Age of Hyperintelligence, with Bryan Appleyard. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Kerr, Richard A. 1988. " No Longer Willful, Gaia Becomes Respectable." Science 240 (4851): 393–395.
- Lovelock, James E. 1972. "Gaia as seen through the Atmosphere." Atmospheric Environment 6: 579–580.
- ___. & Lynn Margulis. 1974. "Atmospheric Homeostasis by and for the Biosphere: the Gaia Hypothesis." Tellus 26 (1–2): 2–10.
- ___. 1979. Gaia: A New Look at Life on Earth. Oxford: Oxford University Press.
- ___. 1988. The Ages of Gaia. A Biography of Our Living Earth. New York: Oxford University Press.
- ___. 1990. "Hands Up for the Gaia Hypothesis." Nature 344 (6262): 100–102.
- ___. 2000. Homage to Gaia: The Life of an Independent Scientist. Oxford: Oxford University Press.
- ___. 2006. The Revenge of Gaia: Why the Earth is Fighting Back and How We Can Still Save Humanity. London: Penguin Book.
- ___. 2009. The Vanishing Face of Gaia: A Final Warning. New York: Basic Books.
- ___. 2014. A Rough Ride to the Future. New York: The Overlook Press.
- ___. 2019. Novacene: The Coming Age of Hyperintelligence, with Bryan Appleyard. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Margulis, Lynn. 1995. "Gaia Is a Tough Bitch." Dalam The Third Culture: Beyond Scientific Revolution, diedit oleh John Brockman, Ch. 7. New York: Simon & Schuster.
- Steffen, Will, dkk. 2020. "The Emergence and Evolution of Earth System Science." Nature Reviews Earth & Environment 1 (1): 54-63.