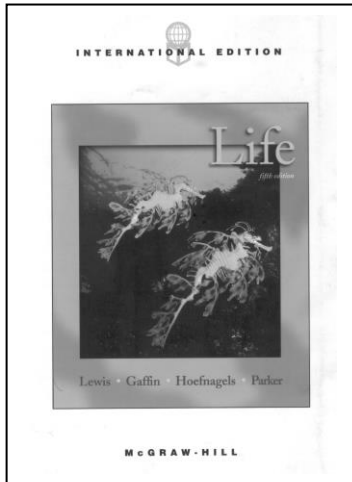


RESENSI BUKU



Judul Buku	: Life
Pengarang	: Ricki Lewis, Douglass Gaffin, Marielle Hoefnagels, dan Bruce Parker
Tahun terbit	: 2004
Penerbit	: McGraw Hill
Halaman	: 981
ISBN	: 0.07.121482.8
Harga	: ± Rp. 400.000,-

Mempelajari mahluk hidup dan Kehidupannya Secara Hidup dan Dinamis

P. Kianto Atmodjo

*Fakultas Biologi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Jl. Babarsari 44 Yogyakarta-55281
E-mail: kianto@mail.uajy.ac.id*

Ooo, ternyata mahluk hidup itu begitu menarik...!, Ooo..demikian tho proses terjadinya flu burung, atau oo begitu ya penyebabnya, mengapa saat ini bermunculan penyakit baru, dan oo.. ini lah akibatnya kalau lingkungan hidup rusak! Ini semua kesan yang akan kita peroleh kala kita membaca buku "Life".

Buku-buku tentang mahluk hidup dan kehidupannya memang telah banyak bermunculan dengan penyajian yang semakin menarik dan mudah untuk memahaminya. Satu diantaranya adalah buku dengan judul LIFE, yang secara garis besar isinya hampir sama dengan buku lain yang menggunakan kata "biologi" atau frasa yang mengandung kata "biologi" sebagai judul.

Penggunaan kata **LIFE** sebagai judul dimaksudkan agar menarik minat para

pembaca potensial dan menekankan bahwa apa yang ditulis dalam buku ini merupakan pengetahuan, teori-teori, pengalaman, dan hasil penelitian tentang fenomena mahluk hidup dan kehidupan yang berkaitan dengan lingkungan yang tidak pernah tetap, serta bagaimana mahluk hidup harus bertahan hidup dalam lingkungan yang selalu berubah.

Daya tarik utama buku ini adalah pada kekuatannya memberikan pemahaman dan inspirasi bagi pembaca, bagi ahli, peneliti, siswa, dan bahkan bagi orang yang tidak bergelut dibidang biologi. Penjelasan yang gamblang, singkat dan disertai bukti-bukti berupa gambar, skema, diagram dan banyak *box* – yang berisi tentang cerita permasalahan kehidupan sehari-hari dan pemecahannya menggunakan prinsip-prinsip kehidupan,

membuat pembaca menjadi sadar dan mudah memahami fenomena kehidupan.

Secara singkat, untuk menceritakan makhluk hidup dan kehidupannya para penulis membagi menjadi 7 unit utama, yaitu unit satu membahas tentang konsep hidup dan asal usul kehidupan dari atom sampai sel, dan juga bagaimana makhluk hidup memperoleh dan menggunakan energi; unit 2 membahas tentang genetika dan bioteknologi berisikan siklus sel, kromosom dan fungsi gen; unit 3 menjelaskan tentang evolusi yang isinya diantaranya mengenai perubahan makhluk hidup dan bukti-bukti evolusi serta asal-usul dan sejarah makhluk hidup; unit 4 menceritakan keanekaragaman makhluk hidup yang diawali dari virus sampai dengan binatang; unit 5 membahas tentang kehidupan tumbuhan mengenai bentuk, nutrisi, transport, reproduksi dan respon; unit 6 menceritakan tentang kehidupan binatang diantaranya adalah system saraf, pencernaan, perkembangan dan reproduksi manusia; dan unit terakhir mengenai perilaku dan ekologi dengan isi perilaku binatang, bioma, akuatik ekosistem dan tantangan adanya perubahan lingkungan yang semakin buruk. Setiap unit masih diuraikan menjadi bab-bab dan sub bab dengan topik bahasan yang menarik misal keterkaitan hukum Mendel dalam kromosom dalam unit Genetika, dan bangkitnya resistensi terhadap antibiotik dalam unit Evolusi.

Para pengarang yang terdiri dari Rick Lewis (ahli, penulis dan peneliti dan Konselor genetika), Douglas Gaffin (ahli zoology dan pengajaran innovative), Marielle Hoefnagels (ahli mikrobiologi dan patologi tumbuhan), Bruce Parker (ahli virus, biologi molekuler, dan biokimia) telah berupaya untuk mempersingkat, namun memperjelas setiap topik bahasan dengan gambar, diagram, skema, dan box yang berisi perkembangan, penemuan dan aplikasi biologi dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, setiap akhir dari pembahasan per bab selalu diberikan ringkasan, soal-soal untuk menguji pengetahuan, pemahaman dan aplikasinya berdasarkan penjelasan ilmiah (“thinking scientifically”). Adanya suplemen untuk instructor/pengajar yang dapat di”download” dari internet menjadikan setiap

materi dan gambar menjadi lebih hidup dan mudah untuk dipelajari dan diajarkan.

Kelebihan yang lain buku ini dibanding empat edisi sebelumnya adalah masuknya Ricki Lewis, yang memiliki latar belakang konselor genetika untuk reproduksi dan kesehatan serta penulis yang aktif diberbagai jurnal dan majalah ilmu pengetahuan, memberikan warna tersendiri, warna itu terlihat dalam box Bioteknologi dan kesehatan yang menunjukkan aplikasi biologi dibidang kesehatan, reproduksi dan pembentukan organisme baru. Contohnya tentang pemanfaatan terapi gen, cloning, dan DNA untuk identifikasi korban pengeboman 11 September, biologi ruang angkasa, AIDS/HIV dan flu burung. Tulisan-tulisan dari Ricki memberikan cakrawala dan wawasan baru tentang makhluk hidup dan kehidupan atau biologi, serta menggambarkan bahwa buku ini selalu mengikuti perkembangan jaman.

Namun demikian, seperti buku-buku karya pengarang dan penerbit luar negeri, buku ini miskin contoh dan aplikasi untuk negara berkembang, terutama negara kita, Indonesia, sehingga bagi para pengajar yang akan menggunakan buku ini sebagai buku pegangan tentunya perlu menambahkan contoh yang cocok dan dapat diaplikasikan di lingkungan kita atau di negara ini.

Biologi atau “Life science”, atau yang dulu dikenal sebagai ilmu hayat merupakan ilmu yang mempelajari makhluk hidup dan kehidupannya di dalam lingkungan. Ilmu ini merupakan ilmu yang dinamis, dan sangat terkait dengan disiplin ilmu lain. Oleh karena itu dalam memahami dan mengaplikasikan isi buku ini baik untuk mengajar maupun penelitian, sekiranya juga menggunakan prinsip hidup, seperti yang disampaikan oleh Douglas Griffin salah satu pengarang yang ahli dalam inovasi pengajaran. Lebih singkatnya, marilah kita mulai mempelajari makhluk dan kehidupannya secara hidup dan dinamis!.