

# GLOBALISASI MANAJEMEN HIJAU: CITRA EKSTOTIK SAHABAT LINGKUNGAN HIDUP

*Drs. Victor Hamonangan Damanik \**

## I. Pendahuluan

Tampaknya lebih dari satu dasawarsa yang lalu, kalangan bisnis, dunia usaha dan industri memahami menjamurnya gerakan, gebrakan dan gelora yang bervisi ekologis dan bernuansa proalam. Tetapi ironisnya, penerapan filter gas polutan, sarana pengolahan limbah cair maupun padat dari pabrik terkesan sebagai pemborosan. Jadi pada gilirannya, disinyalir terlalu memberatkan modal pengusaha.

Di sisi lain, upaya bagi pengolahan material polusi, residu limbah dan strategi yang ditempuh untuk manajemen pemeliharaan lingkungan alam dianggap terlalu kompleks. Pada akhirnya, dituding menjadi penghambat kemajuan bisnis dan memangkas alokasi sumber daya alam (SDA) yang dapat dieksploitasi oleh kelompok industriawan.

Pada hal, di balik beragam alasan dan dalih keengganan ini tersembunyi berbagai manfaat, laba dan profit yang menggiurkan. Tidak pelak lagi, hal ini jelas terbukti menjadi fakta bisnis yang menonjol pada banyak negara akhir-akhir ini.

Ambil satu contoh, gejala plus keme-lut ekologi yang dipicu oleh perangkat teknologi dan rekayasa mutakhir menjadi problem sosial-ekonomi yang cukup rumit. Demikian ditandaskan oleh Soichiro Honda, pendiri raksasa korporasi Motor Honda yang terkenal di seluruh dunia. Kita membutuhkan inovasi terhadap tipe-tipe mesin, instrumen dan kendaraan bermotor yang tidak menginduksi ancaman teror kontaminasi. Tantangan yang menghadang umat manusia bukannya menciptakan mesin-

mesin baru yang bertenaga lebih besar dan kuat, atau lebih efisien dan murah semata-mata.

Selain itu, bukan pula sekadar karakter untuk mendaurulangkan mesin yang kotor, papar Honda, ataupun karena rawan polusi dan bersifat kontaminatif saja. Tidak ayal lagi, profil tantangan dan manajemen bisnis yang kita hadapi adalah bagaimana mendesain perkakas teknologi plus rekayasa industri yang bersih. Kemudian berhorizonkan misi yang bebas polusi, antilimbah dan lebih ramah terhadap eksistensi lingkungan hidup (*environment-friendly*).

Lantas tidak kalah urgensinya, dengan diilhami orientasi, persepsi, spirit dan optimisme selama 15 tahun belakangan ini, Anita Roddick menjadi feminin yang teramat tegar. Tentunya dalam memperjuangkan berkibar, marak dan berjayanya citra bisnis yang berwawasan lingkungan di Inggris.

Strategi kreatifnya adalah memadukan manajemen korporasi yang multiaspek dengan *survival* SDA dan lingkungan hidup, lalu menonjolkan gaya yang terjalin lebih aman, sehat dan produktif. Bergulirnya konsep ideal ala Roddick ini direalisasikan dengan mendirikan The Body Shop, sebuah perusahaan kosmetika termasyhur dan bertaraf internasional. Pada saat ini telah memiliki jaringan pemasaran bisnis di lebih dari 20 negara termasuk Indonesia. Mereka menangguk aset penjualan lebih dari 400 juta dolar AS dalam setahunnya.

Pesona dari komitmen bisnis pro-lingkungan ini semakin melejit dari waktu ke waktu. Mengapa demikian? Karena

beberapa kiat korporasi untuk membeli bahan mentah dari suku Indian-Amazon, meredam perusakan hutan hujan tropis dan memproduksi kosmetika dengan teknologi kemasan yang dapat diisi kembali. Tidak ketinggalan pula adalah strategi kreatif untuk mencegah pemakaian hewan percobaan sebagai sarana uji coba dari beragam produk akhir.

Dalam laporan tahunannya, pemikir ulung kelas dunia, Lester R. Brown memperlihatkan bahwa upaya proalam yang senada mulai dicanangkan oleh raksasa telekomunikasi AT&T. Jadi, korporasi berskala transnasional (TNC) dari Amerika Serikat yang mempekerjakan 250.000 karyawan di seluruh dunia ini berkiprah cukup berani. Terutama melalui langkah penghapusan konsumsi CFC dan sintesisnya yang dianggap menjadi biang keladi bagi penipisan lapisan ozon.

Upaya proaktif ini ditindaklanjuti dengan gaya manajemen yang berdimensi lingkungan lainnya, yakni mulai dari pemangkas residu sampah manufaktur sebesar 25%, penghematan pemakaian kertas 15% sampai ke penciptaan jebakan gas-gas polutan beracun hingga 95%. Jadi, ini merupakan langkah maju yang teramat ambisius, mempesona dan sangat baik. Tentunya dalam meyuburkan citra berbisnis yang bersih, lebih kooperatif dan semakin manusiawi.

Dalam makna lain, beberapa wujud dari gelora manajemen proteksi lingkungan yang ditonjolkan ini semakin marak, hangat dan bergairah. Lantas sulit dipungkiri bahwa mereka ini menganut pandangan

progresi-ekologis dengan moto: Kemajuan dunia usaha corak baru yang tampil lebih akrab, ramah dan bersahabat dengan eksistensi lingkungan bumi (*earth-friendly*).

## II. Gaya Pengusaha Nasional

Kemudian bagaimana dengan kiprah, sepak terjang dan karakter pengusaha di Tanah Air terhadap kecenderungan bisnis proalam di kalangan perdagangan internasional? Gema, ritme dan gebrakan bisnis yang ramah lingkungan plus manajemen bebas limbah tampaknya belum memperoleh sorotan, perhatian dan kepedulian yang memadai.

Kendatipun demikian, muncul secercah titik terang yang patut diacungi jempol. Mengapa demikian? Penerapan kemasan plastik daur ulang mulai direkayasa oleh Tirta Utomo, mantan Presiden PT Aqua Golden Mississippi lewat program peduli Aqua.

Alhasil, air mineral merek Aqua dijual Rp5 sampai Rp10 lebih mahal. Akan tetapi di sisi lain, koleksi botol bekasnya dapat dijual kembali dengan harga Rp10 sampai Rp20 per buahnya. Rupanya langkah kreatif tidak memangkas profit bisnis, karena investasi yang menghabiskan dana Rp200.000.000 ini dapat memproduksi lebih cepat. Sedangkan produk-produk resiklusnya dapat dimodifikasi menjadi ember, sikat gigi dan helm. Lalu tidak kalah nilainya, korporasi memperoleh gaya berbisnis yang baik, semakin prolingkungan dan memiliki dimensi yang inovatif.

Di pihak lain, Direktur Utama Bank Pinaesaan, Ibi TG. Hassan mulai terkenal namanya dengan predikat *Banker of the Year 1993*. Lantas pada gilirannya, profil bankir dengan bekal konsep, gagasan dan program kemajuan perbankan hijau (*green banking*) ini semakin berkibar. Tampaknya gaya seperti ini kian memperoleh pijakan, momentum dan persepsi yang mantap dan menggembirakan.

Realisasi dinamis dari perilaku kreatif, berani dan efisiensi yang memihak keberlanjutan lingkungan ini memang perlu didukung oleh visi idealisme. Tentunya ditunjang pula oleh kontribusi kepedulian terhadap cakrawala ekologi yang kokoh, terpadu dan terus-menerus.

Dengan pengertian lain, kalangan bisnis, dunia usaha dan industri nasional

perlu meniru, menyimak dan mengkajinya tanpa ditawar-tawar lagi dengan dalih-dalih apa pun. Lantas masih mungkinkah? Mengapa tidak!

## III. Manajemen Produk Hijau

Pemicu utama bagi berkecamuknya krisis, kemelut dan kekacauan ekologi yang bercokol di lingkungan sebenarnya terletak pada menjamurnya orientasi sempit yang memisahkan tingkah laku umat manusia dari parameter alam. Pada segi lain, performansi perekonomian pun sering bertindak kurang efisien, teramat boros dan ceroboh dalam mengelola potensi lingkungan berikut kelestarian sumber daya alam.

Padahal, nilai kepentingan bisnis yang multiaspek dan keprihatinan terhadap kesinambungan lingkungan hidup ini sesungguhnya dapat didamaikan, dijembatani dan disatupadukan. Jadi, untuk masa mendatang akan tampil lebih aman, sehat dan produktif.

Dalam menopang kiat, format dan strategi bisnis proalam ini, kalangan bisnis internasional termasuk dari Indonesia meramu gagasan yang brilian. Kelompok yang beranggotakan 49 eksekutif senior dari konglomerat plus korporasi berskala raksasa (TNC-MNC) di seluruh dunia ini melahirkan konsep yang disebut manajemen eko-efisiensi (*eco-efficiency*).

Lalu, apa yang menjadi sasaran akhirnya? Pada awalnya, lingkungan masyarakat bisnis modern selalu menanggulangi terbentuknya jebakan-jebakan residu limbah buangan atau polutan setelah mereka memproduksinya. Sekarang ini semakin menonjol kecenderungan corak baru di mana titik berat manajemen dikondisikan menuju ke arah pembentukan rekayasa teknologi, industri dan manufaktur yang prolingkungan, dengan target kunci yang mencegah terbentuknya material limbah beracun plus memangkas berbagai produk sisa yang berbahaya.

Dalam makna lain, bahan-bahan limbah dan sejenisnya merupakan besaran masukan (*input*) yang tidak berhasil diolah menjadi beragam produk akhir dan jasa yang bermanfaat, ekonomis dan konstruktif. Kemudian sebagai konsekuensinya, perangkat berbahaya dari timbunan dan akumulasi limbah ini dinyatakan bakal

menciutkan tingkat pendapatan pengusaha. Selain itu, menekan laju profitabilitas bisnis dan menghambat perkembangan bisnis di masa depan.

Oleh karena itu, kinerja dari strategi pendekatan eko-efisiensi ini dapat menjadi upaya berani untuk mengurangi bentuk-bentuk besaran keluaran (*output*) limbah melalui manajemen kegiatan produksi. Pada akhirnya, diyakini mampu melipatgandakan pertumbuhan keuntungan finansial, sosial dan citra berbisnis yang baik.

Jadi, keefektifan dan kesuksesan dari penerapan efisiensi corak baru ini sangat bergantung kepada wawasan, arah dan spirit manajemen yang berdimensikan lingkungan. Strategi serupa ini populer dengan sebutan kelompok produsen yang memberikan produk plus jasa pelayanan hijau (*green product*). Pada hakikatnya kiat kreatif dari kalangan ini memiliki empat sasaran menarik berikut:

Pertama, menghasilkan jenis produk manufaktur lebih banyak dengan bentuk keluaran limbah, polutan dan sampah yang semakin kecil. Lalu memproduksi beragam produk industri dengan cakrawala dampak negatif dan destruktif ke lingkungan yang minimal. Bahkan dapat dikatakan relatif bebas dari ancaman pengotoran, peracunan dan perusakan lingkungan alam yang permanen dan *irreversible* sifatnya.

Kedua, dimungkinkannya beberapa langkah dinamis bagi berkembangnya strategi pendaurulangan dari berbagai mekanisme produksi mutakhir. Lantas ditindaklanjuti dengan upaya resiklus untuk jenis produk yang direkayasa secara berkesinambungan.

Ketiga, memanfaatkan sumber energi fosil yang berupa batu bara, minyak dan gas bumi secara lebih efisien dan efektif. Terlebih lagi untuk sumber-sumber energi alternatif yang dapat didaurulangkan dari sumber panas matahari, gelombang laut, biomassa, tenaga angin maupun air.

Dan keempat, sejumlah upaya berani sebelumnya ini mestinya dapat mendukung terealisasinya sosok sistem, proses dan mekanisme produksi yang berkelanjutan. Di samping itu, mengaplikasikan manfaat konsep eko-efisiensi yang berhorizonkan rekayasa produk hijau, langkah proaktif dan manajemen industri yang semakin ramah dengan kesehatan lingkungan hidup.

#### IV. Solusi Kompetisi Proalam

Dengan berbekal perangkat manajemen eko-efisiensi ini, maka kalangan bisnis, dunia usaha dan industri akan memberikan berbagai bentuk produk akhir dan jasa pelayanan yang lebih bermanfaat, konstruktif dan berkualitas. Kemudian diimbangi pula dengan munculnya kiat-kiat mutakhir untuk menyusutkan pola konsumsi SDA, hemat energi fosil dan mereduksi ancaman polusi plus kemelut ekologi yang akan merajalela.

Dengan arti lain, penampilan strategi bisnis yang berwawasan lingkungan ini mencoba untuk mengaitkan secara terpadu antara manajemen bisnis terbaru, upaya proteksi lingkungan hidup dan melambungnya derajat konsumsi generasi masa kini maupun mendatang. Jadi, hal mana menjadi sarana *survival* dan kejayaan bisnis yang berskala nasional, regional dan bahkan internasional.

Eksistensi kelompok bisnis gaya baru yang dapat memakai, mengkaji dan menyempurnakan hampiran eko-efisiensi ini diperkirakan akan unggul dalam segenap lini kompetisi yang semakin sengit dan keras ketika memasuki gerbang abad ke-21 nanti. Mengapa demikian? Lantas apa yang menjadi latar belakangnya?

Para pakar menyatakan bahwa menjelang peralihan abad ke-20 ini, kalangan konsumen, pelanggan dan masyarakat umum akan mencari beragam produk plus jasa publik yang berpredikat lebih bersih sekaligus menonjolkan karakter nonpolutif pula. Jasa asuransi pun semakin menggemari kemajuan dunia usaha yang diprediksi mampu menangkal risiko kontaminasi yang berlebihan, serta profil perbankan kian memihak bisnis yang mempedulikan keberlanjutan SDA.

Di segi lain, perangkat hukum, peraturan dan regulasi lingkungan hidup akan berkiprah semakin ketat, konsisten dan urgensi. Sedangkan kinerja kelompok pekerja, manajer dan eksekutif korporasi akan semakin sadar dan lebih berminat terhadap aktivitas finansial yang prolingkungan. Selain itu, format instrumen perekonomian seperti pajak dan izin tata niaga akan lebih condong kepada sikap, perilaku dan upaya komersial yang memperhatikan kesejahteraan lingkungan hidup di sekitarnya.

Citra berbisnis yang memperlihatkan aktivitas yang baik, lebih manusiawi dan

bervisi proalam ini, demikian ditandakan oleh pakar manajemen termasyhur Peter F. Drucker akan menjadi sarana, modal dan bekal terunggul dalam mengisi era globalisasi bisnis menjelang dan sesudah tahun 2000-an.

Kemudian akan menghadirkan pangsa pasar lingkungan (*environment market*) yang bernuansa eksotik, menggiurkan pengusaha dan bergengsi pula. Jadi, bersama dengan berkibarnya pasar informasi, komunikasi, infrastruktur dan jasa asuransi, maka pasar lingkungan plus solusi kompetisi yang prolingkungan akan menjadi primadona dunia usaha berdimensi transnasional.

#### V. Globalisasi Manajemen Hijau

Di penghujung abad ke-20 ini telah merebak fenomena bisnis yang menarik. Jadi, sulit dipungkiri bahwa bisnis piranti teknologi plus rekayasa industri semakin berminat untuk memfokuskan diri kepada sektor kesehatan, ketangguhan dan kesejahteraan lingkungan.

Agaknya strategi dan manajemen hijau yang prolingkungan itu telah mengalami gelombang pasang. Rupanya saat ini para pelaku bisnis, bankir dan industrialis telah sampai kepada suatu orientasi, wawasan dan kecenderungan corak baru. Yakni, bagaimana kiat untuk melipatgandakan manfaat konsep ekologi dan prinsip pelestarian lingkungan hidup yang lebih realistis dan kongkret. Terutama dalam memancing minat, animo, selera dan daya beli konsumen terhadap berbagai produk yang akrab dengan eksistensi lingkungan di seluruh penjuru dunia.

Lantas apa buktinya? Ambil satu contoh, sosok industri permobilan BMW-Jerman dan Chrisler-AS yang gencar mempromosikan mobil listrik antipolusi, mudah didaurulangkan dan nonkontaminatif pula. Sedangkan di Jepang, produsen bermerek Mazda merekayasa mobil mutakhir yang berbahan bakar hidrogen dan terkenal bersifat nonpolutif.

Sementara itu, korporasi lain seperti Amoco-AS, Sanyo-Jepang dan Siemens-Jerman kian berlomba untuk inovasi sel-sel listrik dari energi matahari. Jadi, agar semakin menonjol dalam daya efisiensi, murah dan berkemampuan tinggi. Di samping itu, produsen arloji Seiko-Jepang

juga mendesain produk canggih berupa jam tangan elektronik antibaterai dan ternyata laku keras di AS dan Eropa.

Lalu mesti dipahami dengan sungguh-sungguh bahwa wawasan strategi plus manajemen bisnis dalam mengantisipasi abad ke-21 benar-benar menunjang kinerja teknologi yang mampu melakukan proteksi, preservasi dan konservasi SDA. Mengapa demikian? Karena komunitas internasional semakin aktif mencari, membeli dan memakai produk dan jasa pelayanan yang didukung oleh piranti rekayasa yang memanfaatkan manajemen eko-efisiensi atau eko-teknologi (*eco-technology*).

Tidak boleh dilecehkan pula bahwa derajat keuntungan, profit dan laba yang dikeruk dan diraup oleh aktivitas komersial dan korporasi, industri dan bahkan negara akan sangat bergantung kepada komitmennya dalam menyelamatkan lingkungan hidup. Dengan perkataan lain, berani mengembangkan moto bisnis bercorak progresif-ekologis dari waktu ke waktu, menampilkan citra kreatif dan semakin bijak.

Di sisi lain, juga perlu disimak adalah nilai ekonomi dan sosial dari pesona bisnis teknologi, anticontaminasi dan berpredikat hijau ini (*green business*) setiap tahunnya telah membumbung sehingga menggiurkan banyak pihak, sedangkan pacuan kompetisinya kian gencar, bertubi-tubi dan berukuran *mondial*.

Menurut estimasi terakhir dari para analis perekonomian lingkungan, maka besar nilai teknologi bebas limbah plus beragam produk hijau yang eksotik ini mencapai lebih dari 200 miliar dolar AS setahunnya. Jadi, suatu standar bisnis dan nilai finansial yang cukup fantastis.

Di satu pihak, dapat dikatakan bahwa penampilan manajemen eko-efisiensi ini berikut kiprah rekayasa eko-teknologi menuju kelestarian lingkungan hidup mesti mencakup dan melibatkan revolusi sosial gaya baru. Kemudian apa maksud dan sasaran akhirnya? Arti pentingnya adalah memandang kembali diri kita sendiri dan kebudayaan umat manusia sebagai bagian serta partisipan yang tidak terpisahkan dari lingkungan alam.

Selain itu, berani mengakui ketergantungan kita yang menyebut diri modern dan kontemporer terhadap berbagai bentuk

kinerja sistem-sistem alam, ekosistem dan potensi lingkungan planet bumi. Tentunya mencakup pula berbagai produk plus jasa yang diberikan lingkungan kepada umat manusia dan makhluk hidup yang lainnya.

Mesti diakui bahwa dewasa ini kawasan Eropa telah menjadi pemimpin bagi masyarakat *mondial* dalam menerapkan strategi bisnis dengan pendekatan eko-efisiensi. Umpamanya saja, lebih dari satu dasawarsa pemerintah Jerman (Barat) merintis pengembangan program pemberian atribut Blue Angel terhadap 3.500 produk yang proalam dan berdimensi nonpolutif.

Akibatnya tidak tanggung-tanggung, perlahan namun pasti, negara-negara lainnya di Eropa mulai mengkaji, melihat dan meniru model pelabelan dan predikat antipolusi (*ecolabelling*) gaya Jerman ini. Lalu diimplementasikan ke dalam strategi pengembangan bisnis, industri dan manufakturnya.

Sedangkan dalam sektor manajemen antilimbah maka Denmark dan Finlandia muncul sebagai negara yang melarang pembuangan kemasan minuman, sehingga mencitukan jebakan material sampah padat. Di samping itu, mereka juga memprioritaskan bentuk kemasan yang dapat diisi kembali dengan profil yang lebih hemat dalam konsumsi energi fosil. Pada gilirannya, akan memangkas risiko pencemaran udara dan tidak boros dalam pemakaian sumber air. Kemudian tidak kalah urgensinya adalah menghasilkan manajemen bisnis yang bercitra padat karya pula.

Pada segi lain, kalangan industrialis di Italia juga tidak mau ketinggalan. Profil rekayasa manufakturnya mulai mendesain berbagai tipe plastik yang mudah lumat dan terurai apabila dibuang, dibiarkan dan ditelantarkan di lingkungan alam. Plastik corak baru ini dikenal dengan sebutan plastik biodegradasi yang tampil kurang mencemari, meracuni dan mengotori lingkungan bumi.

Dengan berbekal armada 12 juta sepeda bagi 15 juta warganya, Belanda mempelopori negara-negara industri dalam manajemen transportasi pribadi yang sehat, hemat dan nonkontaminatif. Di samping itu, mereka sangat berminat dalam memangkas beragam bentuk polutan industri. Termasuk di dalamnya upaya

penciutan 3 sampai 5% limbah karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) nasionalnya menjelang tahun 2000-an. Strategi serupa ini diharapkan mampu meredam gejala pemanasan global (*global warming*) di abad ke-21 nanti.

Beberapa manajemen proalam ini juga merebak di kawasan Amerika Utara. Lihat saja contoh, terdapat kelompok penilai bagi produk-produk baru di AS yang bekerja sama dengan kalangan LSM (NGO), aktivis lingkungan dan grup *environmentalist*. Jadi, pada hakikatnya, mereka akan mencanangkan gerakan plus kegiatan kreatif yang bervisi prolingkungan. Pada gilirannya, menciptakan kalangan pelanggan, pembeli dan konsumen yang semakin arif, selektif dan saksama terhadap upaya proteksi lingkungan hidup. Dengan demikian, mereka dapat mempengaruhi postur-postur rancang bangun bagi produk, cara pembuatan dan pemasaran barang yang semakin peduli terhadap manajemen pelestarian SDA.

Pada segi lain, survai terbaru yang dirancang di Kanada telah memberikan beberapa konklusi yang menarik. Mengapa demikian? Karena 80% dari publiknya yang kaya itu agaknya bersedia untuk membayar 10% lebih mahal bagi sosok produk akhir plus jasa pelayanan yang berpredikat hijau. Jadi, menonjolkan kiat bisnis yang tidak membahayakan eksistensi lingkungan hidup.

Kemudian tidak kalah urgensinya, bagaimana pula gaya Jepang yang menjadi adidaya perekonomian internasional peringkat kedua? Pada tahun 1990, Kementerian Perdagangan Internasional dan Industri (MITI) telah membuat program 100 tahun bagi aktivitas bisnis, industri dan perkembangan rekayasa yang memprioritaskan manajemen hijau. Dengan ditopang strategi eko-efisiensi dan eko-teknologi serupa ini, Jepang diyakini mampu mendukung terciptanya profil lingkungan baru di abad mendatang.

Apa yang menjadi sasaran akhir dari manajemen prolingkungan ala Jepang ini? Pertama, sampai tahun 2000 merancang program konservasi energi internasional dengan mengintensifkan riset-riset mutakhir yang menyangkut perubahan cuaca-iklim global. Konversi sumber energi fosil berikut upaya berani antikonsumsi bahan klorofluorokarbon (CFC) yang dituding

para ahli sangat rakus dalam merusak lapisan ozon bumi.

Kedua, sampai tahun 2010 mempercepat program introduksi sumber energi bersih melalui penciutan pemakaian batu bara, minyak dan gas bumi. Lalu melipatgandakan sumber-sumber energi alternatif yang dapat didaurulangkan dan diperbarui terus-menerus.

Ketiga, sampai tahun 2020 merangsang kemajuan teknologi dan rekayasa terbaru yang kompetitif, eksotik dan lebih bersahabat dengan lingkungan planet bumi (*earth-saving technology*) seperti generasi ketiga dari penggantian senyawa CFC. Berikut strategi rekayasa produk plastik biodegradasi dan memproduksi tipe kendaraan bermotor yang menonjolkan citra antikonaminasi,

Keempat, sampai tahun 2030 memperbesar sumber-sumber pengikatan atau fiksasi limbah CO<sub>2</sub> dengan strategi reforestasi hutan hujan tropis di Asia, Amerika Latin dan Afrika. Lalu menghijausegarkan kawasan gurun, padang pasir dan daerah kritis dengan bantuan bioteknologi mutakhir.

Dan kelima, sampai tahun 2040 memperluas sumber rekayasa bagi teknologi canggih dan energi nonfosil yang kurang mencemari lingkungan. Tentunya dengan melibatkan kontribusi teknologi fusi nuklir, energi matahari, panas bumi dan teknologi super-konduktivitas. Jadi, dengan kelima langkah proaktif yang berhorizonkan manajemen hijau ini, Jepang berharap dapat memimpin masyarakat *mondial* dalam mengantisipasi pasar lingkungan.

#### IV. Beberapa Catatan Penutup

Pilihan terhadap kinerja manajemen eko-efisiensi dan sosok eko-teknologi untuk memacu gema revolusi lingkungan hidup memang menarik, ideal dan menggiurkan banyak pihak. Tetapi yang menjadi pertanyaannya adalah sudah mampukah kita membeli, memakai dan merekayasanya? Lantas yang terpenting adalah telah berkembangkah niat-niat baik, kesadaran dan kepedulian dunia usaha di Tanah Air untuk mengaplikasikannya dalam strategi kemajuannya?

Untuk mengimbangi gelora dan profil manajemen hijau yang telah merambah roda-roda bisnis bertaraf internasional,

maka diperlukan sejumlah langkah mendesak dalam menyongsong dan mengisi PJPT II yang teramat monumental bagi bangsa dan negara kita.

Di satu sisi, kita tidak boleh menerima begitu saja mekanisme pemindahan, transfer dan relokasi teknologi industri dari Eropa Barat, AS, Kanada, Asia Timur dan Jepang. Karena upaya ini sering menyembunyikan karakter rekayasa yang kotor, rawan kontaminasi, merusak lingkungan alam, boros sumber energi fosil dan tanpa sistem keamanan kerja yang handal.

Lalu tanpa ragu-ragu berani mengambil inisiatif dan prakarsa untuk menolak berbagai tipe barang plus produk sisa dari hasil upaya daur ulang dari luar negeri yang sebenarnya masih mengandung limbah beracun (B3). Selain itu, menghindari beragam produk farmasi, obat anti-hama atau pestisida, dan jenis substansi kimia lain yang telah dilarang untuk diproduksi, dikonsumsi dan dipasarkan di negara-negara sumbernya. Dengan kata lain, memang telah kedaluarsa masa edarnya dan mengandung potensi bahaya yang bakal merajam kesehatan umat manusia, SDA dan lingkungan hidup.

Jadi, memprioritaskan format dan wujud teknologi yang memusatkan umat manusia sebagai acuan titik sentral dan kemajuannya. Lantas tidak berminat untuk menyalakan, melecehkan dan mengabaikan martabat insani, nilai-nilai keadilan sosial dan keharmonisan tata lingkungan hidup nasional.

Dalam makna lain, berani memberikan insentif, penghargaan ataupun keringanan pajak bagi kalangan pengusaha, korporasi dan industriawan yang menonjolkan aplikasi rekayasa yang bersih lingkungan, irit sumber energi maupun hemat dalam pemakaian SDA.

Pada akhirnya, selalu mewaspadaikan langkah-langkah manipulasi bisnis yang digembar-gemborkan prolingkungan dalam tata perdagangan global. Akan tetapi, jangan terperangkap oleh gemerlapnya isu-isu ekologi, pajak karbon, dumping ekologi dan bantuan ekonomi yang berkedok upaya pelestarian alam.

Semoga!

#### Daftar Pustaka

1. Avadutha, A.P. (1990). *Neo Humanist Ecology*. Singapura: Ananda Marga Publications.
2. Brown, L.R. (1990). *Dunia di Tepi Jurang Kebinasaan*, terjemahan dari *State of the World, 1990*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
3. Brown, L.R. (1993). *Jangan Biarkan Bumi Merana*, terjemahan dari *State of the World, 1992*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
4. Robertson, J. (1990). *Alternatif yang Sehat: Pilihan untuk Masa Depan*, terjemahan dari *The Sane Alternative: A Choice of the Futures*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
5. Salim, E. (1986). *Pembangunan Berwawasan Lingkungan*. Jakarta: LP3ES.

6. Silver, CS dan Ruth S. Defries (1992). *Satu Bumi Satu Masa Depan: Perubahan Lingkungan Global Kita*, terjemahan dari *One Earth One Future: Our Changing Global Environment*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
7. Ward, B. dan Rene Dubos (1974). *Hanya Satu Bumi*. Jakarta: Penerbit PT Gramedia.
8. (1987). "Our Common Future", *The World Commission on Environment and Development*. New York: Oxford University Press.
9. (1992). "World Resources: A Guide to the Global Environment 1992-1993", *UNEP & UNDP*. New York: Oxford University Press.

\* *Drs. Victor Hamonangan Damanik* adalah alumni Institut Teknologi Bandung, jurusan Biologi. Sekarang menjabat sebagai Staf Penerbitan PT Indah Jaya Adipratama, Katapang, Bandung. Aktif sebagai pemerhati teknologi, kesehatan dan lingkungan hidup, dan menuangkannya dalam tulisan di berbagai media massa sejak tahun 1986.