

Menghindari *Green Marketing Myopia*: Upaya Peningkatan Performa Produk Ramah Lingkungan

Berta Bekti Retnawati

FEB Unika Soegijapranata Semarang

bertabekti@gmail.com

Abstract

In practice, green appeals are not likely to attract mainstream consumers unless they also offer a desirable benefit. To avoid green marketing myopia, marketers must fulfill consumer needs and interest beyond what is good for the environment. The Three Cs of consumer value position, calibration of consumer knowledge, and credibility of product claims are three important principles to avoid green marketing myopia. Third parties with respected standards for environmental testing and Eco- certifications can help to clarify and bolster the believability of product claims.

Keywords: *Green marketing myopia, three Cs.*

PENDAHULUAN

Era pemasaran sekarang ini semakin menegaskan pentingnya memperlakukan alam dan lingkungan sebagai kekuatan penyeimbang dalam memenangkan persaingan. Pemasaran yang berbasis pada kelestarian lingkungan “*environmental marketing*” merupakan perkembangannya nyata sekarang ini dalam bidang pemasaran, dan merupakan suatu peluang yang potensial dan strategis yang memiliki keuntungan ganda (*Multiplier effect*) baik pelaku bisnis maupun masyarakat sebagai pengguna.

Ottman dkk (2006) menegaskan meskipun di dunia tak ada satu produk pun yang sama sekali tidak memberi dampak bagi lingkungan, sekecil apapun dampak tersebut, namun dalam bisnis terms “*green product*” dan “*environmental product*” tetap menjadi perhatian pemasar dewasa ini. Kedua hal tersebut acap dipakai

untuk menggambarkan bahwa produk yang dihasilkan memberi kontribusi pada lingkungan yang sehat dengan tidak memakai zat berbahaya, hemat energy, pemakaian sumber daya yang berbasis pro lingkungan, pengurangan polusi dan sumber daya alam yang efisien.

Paul Hawken dkk dalam bukunya *Natural Capitalism: Creating the Next Industrial Revolution*, menyatakan era greener, akan lebih banyak produk berkelanjutan yang membutuhkan peningkatan dramatis akan produktivitas sumber daya alam, mengikuti model produksi yang bersifat biological/cyclical, peningkatan dematerialization, serta reinvest dan berkontribusi pada ‘natural’ capital di planet bumi ini (1999). Adanya peningkatan biaya energi (*energy prices*), ketergantungan minyak pada negara lain, dan tuntutan pada konservasi energi yang menuntut pentingnya penciptaan

peluang bisnis yang mengedepankan produk-produk yang efisien, clean energy, dan inovasi produk yang memiliki kepekaan pada aspek lingkungan, disebut sebagai produk “*cleantech*”.

Lebih lanjut Thomas L. Friedman dalam Ottman(2006)menyatakanbahwakebijakan pemerintah dan industry yang cenderung melakukan strategi ‘*geo green*’ akan sangat mendukung peningkatan efisiensi energi, energi terbarukan, dan inovasi *cleantech* di negara tersebut. Untuk itu percepatan pemanfaatan peluang-peluang ekonomi dalam globalisasi menuju langkah-langkah sustainable, dibutuhkan produk hijau yang memang sesuai dengan keinginan pasar baik yang sudah maupun yang belum peka/sadar pentingnya aspek lingkungan (*green/non green consumer*) dalam suatu produk. Dalam konteks inilah diperlukan pemahaman yang tepat akan pemasaran hijau, dengan tetap mengedepankan preferensi konsumen sebagai target pasar.

GREEN MARKETING

Dari sisi marketing, adanya dinamika pasar serta perubahan orientasi dan perilaku konsumen membuat para marketer mencari cara-cara baru dalam memasarkan produk mereka. Muncullah konsep Green Marketing. Pentingnya pemahaman integrasi dari isu lingkungan pada area produk seluruh aspek dari aktivitas perusahaan, mulai dari formulasi strategi, perencanaan, penyusunan, sampai produksi dan penyaluran atau distribusi dengan pelanggan membutuhkan pendekatan pemasaran hijau (*green marketing approach*).

Pendekatan pemasaran hijau sendiri dalam Nanere(2010),dijelaskan bahwa marketing dideskripsikan sebagai usaha organisasi atau perusahaan mendesign, promosi, harga dan distribusi produk-produk yang tidak merugikan lingkungan. Pujari dan Wright (1995) mengungkapkan bahwa pemasar (marketer) perlu memandang fenomena tersebut sebagai satu hal yang berpotensi sebagai peluang bisnis. Kalafatis (1999) mengatakan bahwa para pemasar memandang fenomena dalam lingkungan pemasaran sebagai kesempatan bisnis dalam upaya perusahaan mengembangkan dan mengimplementasikan rencana jangka panjangnya secara proaktif pada strategi lingkungan perusahaan. Ottman (1994) mengatakan bahwa saat ini perhatian pemasar harus banyak dicurahkan pada *environmental marketing*.

Klaim-klaim ramah lingkungan tidak lagi terbatas pada komposisi atau karakteristik produk yang dihasilkan namun juga pada proses dan teknik produksinya. Menarik untuk disimak upaya salah satu perusahaan dalam mengaplikasikan green marketing dalam mengoptimalkan kekuatan produk yang dihasilkan benar-benar bisa berkontribusi dalam peningkatan mutu lingkungan (Wibowo dalam majalah Usahawan, 2002).

Johnson & Johnson dalam strateginya menggaet konsumen hijau memaparkan melalui riset selama 30 bulan mereka telah berhasil menekan pemborosan pada kemasannya. Dengan mengubah teknik pengemasan sehingga dapat menggunakan kertas yang lebih tipis tapi lebih kuat serta disain kemasannya sendiri perusahaan ini telah mengurangi bobot kemasan

sebesar 2.750 ton, menghemat lebih 1.600 ton kertas senilai US\$ 2,8 juta. Penghematan penggunaan kertas tersebut diperhitungkan bisa menyelamatkan 330 hektar hutan untuk diolah menjadi pulp sebagai bahan baku kertas.

Akan tetapi klaim produk ramah lingkungan kadang masih menimbulkan keraguan bagi pasar sasaran, sehingga beberapa perusahaan memilih memposisikan perusahaan, bukan produk secara keseluruhan sebagai perusahaan yang peduli pada lingkungan. Semisal proses produksi yang lebih efisien menggunakan energi dan bahan baku, menghasilkan limbah yang lebih sedikit dan lebih aman sehingga mudah dan murah untuk membuangnya ke lingkungan, serta riset-riset penggunaan barang daur ulang sering digunakan untuk menjaring simpati konsumen. Strategi ini mereka pandang jauh lebih efektif dan aman dibandingkan mengklaim langsung bahwa produk mereka telah ramah lingkungan ((Wibowo dalam majalah *Usahawan*, 2002). Keterbatasan ilmiah dan perkembangan pengetahuan yang pesat membuat perusahaan harus sangat berhati-hati dalam kampanye lingkungannya.

GREEN MARKETING MYOPIA

Myopia berarti rabun jauh. Myopia pemasaran adalah sebuah konsep yang diperkenalkan oleh Akademi Pemasaran, Ted Levitt dalam artikelnya yang diterbitkan pada *Harvard Business Review* tahun 1960 dengan judul "*Marketing Myopia*". Menurut Levitt, kebanyakan organisasi tidak mampu mencapai potensinya dan membuka jalan bagi kegagalannya karena pendekatan myopia. Ciri dari pendekatan

myopia adalah pada organisasi dan produk tapi mengabaikan kebutuhan dan keinginan pelanggan.

Levitt berpendapat bahwa organisasi harus melihat pemasaran dari titik pandang pelanggannya. Pertumbuhan bisnis yang berkelanjutan menurut Levitt hanya bisa terjadi pada seberapa besar kita mendefinisikan aktifitas bisnis kita dan memahami kebutuhan pelanggan. Sehingga pertanyaan yang sering muncul adalah, "Bidang bisnis apa yang kita geluti?" (Gani dalam www.lib.ui.ac.id).

Contoh klasik yang dikemukakan oleh Levitt adalah Perusahaan Perkeretaapian Amerika yang pernah sangat berjaya dalam sejarah bisnis di negara Paman Sam ini. Bisnis perjalanan kereta api kemudian menjadi redup karena para pelakunya salah dalam memahami bisnis yang ditekuni. Mereka berorientasi pada bisnis perkeretaapian bukan pada bisnis transportasi. Dengan kata lain mereka berorientasi pada produk bukan berorientasi pada pelanggan. Apa yang ingin disampaikan oleh Levitt adalah organisasi apa pun seharusnya berpikir bahwa tugasnya bukanlah untuk memproduksi barang atau jasa tetapi untuk mendapatkan pelanggan. Hal ini berlaku juga untuk produk hijau (*green product*), yang penanganannya memakai konsep *green marketing*.

Ottman (2006) menyatakan sejatinya dalam *green marketing* ada dua pihak yang harus mendapat kepuasan yakni perbaikan kualitas lingkungan serta kepuasan konsumen sebagai target pasar. Bila terjadi ketidakharmonisan kedua pihak tersebut, akan sangat mudah menjadi

green marketing myopia. Banyak produk yang diklaim sebagai produk hijau ternyata gagal memenuhi harapan pasar, berakibat performa produk lemah di pasaran. Contoh: Whirlpool di Amerika pada tahun 1994 melaunching kulkas yang diposisikan sebagai 'energy wise' dengan penghematan energy mencapai 30% yang melebihi standar yang disyaratkan pemerintah disana. Namun ternyata penjualan tidak tinggi karena CFC-free benefit tidak seimbang dengan harga yang harus dibayar lebih mahal oleh konsumen, produk tersebut dianggap konsumen tidak memiliki fitur tambahan yang diinginkan konsumen.

Bila produk pro lingkungan tidak member kepuasan sesuai yang diharapkan dari sisi preferensi konsumen, kondisi green marketing myopia lah yang terjadi. Kondisi yang terjadi di pasar justru banyak produk yang diklaim hijau tidak laku di pasar, menurut konsumennya gagal memenuhi aspek kenyamanan, harga terlalu mahal, kinerja rendah, sehingga kontribusi terhadap perbaikan lingkungan terabaikan. Dalam menyikapi hal tersebut, menghindarkan terjadinya green marketing myopia ada tiga prinsip C yang ditawarkan (Ottman, 2006): yakni *consumer value position*, *calibration of consumer knowledge*, dan *credibility of product claims*.

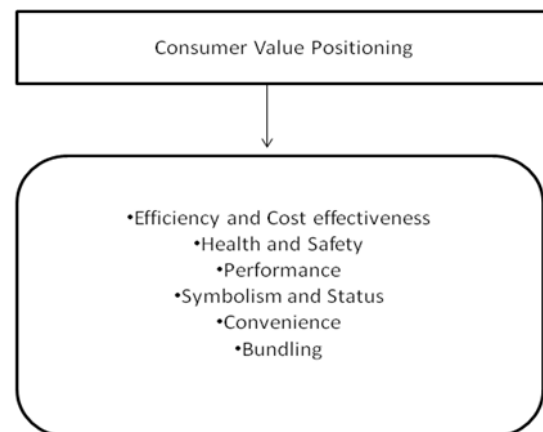
MENGHINDARI JEBAKAN GREEN MARKETING MYOPIA DENGAN PRINSIP 3C

Menyeimbangkan tuntutan konsumen dengan kekuatan produk pro lingkungan sebagai syarat mutlak keberhasilan green

product diterima di pasar.

• Consumer Value Position

Keberhasilan produk hijau bisa diterima pasar yang sebelumnya tidak sepenuhnya mempedulikan aspek lingkungan biasanya ada karakter-karakter penguat yang memberikan manfaat yang dilekatkan pada produk hijau tersebut. Ada lima hal yang secara umum diasosiasikan kuat melekat pada produk hijau mencakup: efisiensi dan efektifitas harga, health dan safety, kinerja, symbol dan status, serta kenyamanan. Seperti terlihat dalam gambar berikut:



(Ottman, 2006)

Pada manfaat pertama yakni efisiensi dan efektifitas biaya, yang paling terlihat dari value position ini adalah pemanfaatan energy dan sumber daya yang efisien. Aspek kesehatan dan keselamatan menjadi manfaat berikutnya yang bisa ditawarkan pada suatu produk, hal ini tepat untuk konsumen yang rentan, seperti perempuan hamil, anak-anak, ataupun usia lanjut. Produk dibuat dengan meminimalisir penggunaan zat berbahaya disertai proses produksi yang aman. Positioning produk akan tepat pada produk yang ditujukan

untuk konsumen yang sangat peka pada aspek kesehatan dan juga konsumen yang sadar akan kesehatannya. Secara khusus Ottman menyatakan bahwa dalam aspek ini konsumen akan menyukai produk yang member pesan yang menyangkut 'personal environment' mereka. Konsumen akan lebih menyukai produk yang menyatakan 'safe to use around children, no toxic ingredients, no chemical residues, no strong fumes, not tested on animals, ataupun packaging can be recycled. Akan semakin banyak produk yang sangat memperhatikan detail dampak bagi kesehatan personal semisal tidak mengganggu pendengaran, mata, sakit kepala, dan lainnya.

Pada aspek kinerja (performance), tantangan produk hijau dewasa ini tidak lagi sekedar produk yang memposisikan sebagai produk ramah lingkungan dengan harga premium, namun lebih dari sekedar itu harus ditunjukkan dengan kinerja yang memang lebih baik dibanding sebelumnya.

Aspek kenyamanan produk mestilah melengkapi produk hijau sebagai cara untuk unggul dalam kompetisi. Semisal lampu pijar dengan teknologi LED (*Light Emitting Diodes*) dipandang lebih efisien dan awet dibanding teknologi CFL (*Compact Fluorescent Light*), dengan kelebihan lain lampu lebih terang dan tidak terpengaruh oleh cuaca panas atau dingin. LEDs banyak dipakai untuk lampu pengatur lalu lintas karena kelebihan kinerja dibanding teknologi lainnya.

Kekuatan *bundling*, juga menjadi hal yang perlu diperhatikan dalam *value positioning*. Keputusan pembelian konsumen untuk produk hijau banyak

dipengaruhi factor non environmental logic, semisal after sales service, kualitas, merek, kemudahan penggunaan produk, kemudahan mendapatkan barang, garansi waktu jangka panjang, citra perusahaan dengan aktifitas CSR, taupun aspek penghematan. Faktor-faktor ini juga mempengaruhi kenyamanan konsumen yang membuat mereka mengambil keputusan membeli produk yang ditawarkan. *Bundling benefits* (beberapa manfaat yang ditawarkan sekaligus) dalam satu produk akan memberi keyakinan diri konsumen untuk memilih produk.

Keberhasilan program *green marketing* memiliki cakupan yang luas baik dari sisi keunggulan produk terhadap lingkungan juga mencakup juga preferensi konsumen di luar nilai aspek lingkungan. Penciptaan strategi *green marketing* akan efektif bila atribut produk hijau dilekatkan juga dengan value yang diinginkan konsumen. Misal efisiensi energy dikaitkan dengan penghematan finansial dalam jangka panjang (Ottman, 2006).

• *Calibration of Consumer Knowledge*

Produk hijau akan lebih berhasil diterima konsumen dengan memberikan komunikasi, pesan edukasi dan slogan yang tepat diharapkan oleh konsumen. Pesan edukasi yang disampaikan pada konsumen akan diterima dengan baik bila produk hijau ini memang memiliki atribut yang benar-benar diharapkan oleh konsumen. Kerangka atribut produk pro lingkungan (*frame environmental product attributes*) haruslah bisa menawarkan 'solusi' sesuai kebutuhan pasar.

Asosiasi positif yang tertangkap dengan baik di benak konsumen akan memudahkan dalam proses keputusan pembelian konsumen. Semisal “*Money Isn't All You're Saving*”, memberikan asosiasi tak hanya manfaat ekonomi yang dilakukan namun juga usaha kontribusi penyelamatan bumi menjadi perhatian yang cukup efektif menarik perhatian konsumen.

Keterkaitan antara manfaat pada aspek lingkungan dan manfaat langsung bagi konsumen seperti yang dilakukan pada perusahaan makanan organik dengan slogannya “*Delicious produce is our business, but health is our bottom line*” dengan membuat produk tanpa pestisida, sebagai alat komunikasi yang bermanfaat dan menyehatkan.

Internet bisa juga dimanfaatkan sebagai sarana dalam penciptaan edukasi kesadaran lingkungan dan manfaat langsung yang bisa dirasakan konsumen, semisal interactive web dari satu produk sabun cuci yang memungkinkan konsumen menghitung sendiri biaya yang dikeluarkan untuk keperluan laundry, pemakaian listrik, dan lainnya.

- ***Credibility of Product Claims***

Kredibilitas produk merupakan pondasi efektifitas *green marketing*. *Green product* semestinya mampu memenuhi atau justru memberi nilai melebihi ekspektasi konsumennya. Janji produk sesuai *consumer value* dan memberikan kemanfaatan dari sisi manfaat lingkungan yang penting (*substantive environmental benefits*). Hal ini penting dipahami pemasar mengingat konsumen yang belum memiliki pemahaman dan kemampuan

mengidentifikasi nilai konsumen dan produk hijau akan bertindak skeptis dan mispersepsi terhadap produk yang ditawarkan. Keyakinan konsumen haruslah dipenuhi dengan manfaat yang spesifik dan berarti (*be specific and meaningful*). Klaim produk hijau diharapkan *humble*, bersahaja, sesuai dengan kualitas yang dikomunikasikan, serta tidak boleh *overpromise*.

Atribut pada produk hijau perlu dikomunikasikan dengan jujur dan bisa dipercaya. Dengan kata lain manfaat yang dirasakan konsumen dan klaim pro lingkungan perlu dibandingkan dengan sesuatu yang masuk akal.

DUKUNGAN PIHAK KETIGA

Untuk menunjang keberhasilan penerimaan produk di pasar, dukungan pihak ketiga dalam hal ini adalah *third party endorsements* dan *eco-certifications*. Meskipun demikian tidak bisa dipungkiri bahwa dukungan pihak ketiga pun bisa menimbulkan keraguan di pasar, semisal metodologi yang dipakai untuk membuktikan produk benar-benar pro lingkungan ataupun kriteria yang dijadikan standar oleh pihak ketiga ini.

- ***Third party endorsements***

Kekuatan pihak ketiga yang memiliki kredibilitas tinggi terhadap perbaikan lingkungan diakui masyarakat akan sangat membantu produk diterima pasar. Pihak pemerintah terkait, laboratorium independen, konsultan, ataupun organisasi nirlaba yang concern terhadap aspek lingkungan bisa diajak dalam mengedukasi kelebihan produk di pasar.

- **Eco-certifications**

Demikian halnya dengan sertifikasi produk pro lingkungan (semacam *Green Seal and Scientific Certification Systems*) dengan reputasi tinggi terhadap kepedulian lingkungan, bisa member informasi bahwa produk memiliki ‘eco-profile’ member kontribusi positif terhadap perbaikan lingkungan hidup.

BEBERAPA PRODUK DAN PERUSAHAAN GLOBAL PRO LINGKUNGAN

Contoh-contoh perusahaan yang telah memperoleh predikat “bisnis hijau” ini diambil dari web kementerian Lingkungan Hidup (www.menlh.go.id), beberapa diantaranya adalah:

1. The Body Shop

Proteksi lingkungan dan kesinambungan yang berwawasan lingkungan, menjadi bagian dari misi dan visi. Konsistensi yang tinggi terhadap nilai-nilai lingkungan yang meliputi seluruh aspek yang ada dalam perusahaan (pengembangan produk, produksi, pengelolaan energi dan limbah, proteksi konsumen, kebijakan lingkungan dan sosial).Keuntungan perusahaan dialihkan menjadi program-program sosial lingkungan. Menggunakan teknologi sederhana yang menggunakan sumber daya yang dapat diperbaharui.

Bisnis dengan produk pro lingkungan merupakan keunggulan bersaing yang efektif dan telah menjadikan perusahaan sukses secara global.

2. P & G

Strategi perusahaan untuk menjadi “bisnis

hijau” melalui “total system approach” yaitu melakukan perubahan sistem pada seluruh bagian yang ada meliputi penggunaan sumber daya alam, desain produk, kemasan, produksi, transportasi dan pengolahan limbah. Filosofi yang digunakan adalah “*Total Quality Environment Management*”; dan hal ini menjadi kerangka kerja yang terintegrasi pada seluruh asosiasi perusahaan. Kunci sukses dalam penyelesaian masalah lingkungan adalah melakukan inovasi teknologi dan penelitian ilmiah mengenai perencanaan produk, kemasan dan proses produksi.

Untuk memulai program lingkungan, perusahaan memberikan kesempatan, insentif dan penghargaan pada setiap karyawannya yang melakukan upaya pengelolaan lingkungan. Mulai dari karyawan terendah sampai dengan top manajemen bertanggung jawab atas keberhasilan program lingkungan. Secara terus menerus berupaya menetapkan standar dan sistematika operasi untuk meningkatkan efisiensi dalam kaitannya dengan penyelesaian masalah lingkungan. Melibatkan seluruh “stakeholder” dalam upaya pengelolaan lingkungan yang meliputi konsumen, supplier, distributor dan pemerintah. Menetapkan sasaran “zero pollution” dengan melakukan peningkatan kinerja dalam hal pengelolaan lingkungan dan selalu mengukur setiap kemajuan kinerja.

3. Loblaw International Merchants

Sebagai suatu perusahaan “retail”, maka strategi yang digunakan untuk membangun “bisnis hijau” melalui pendekatan “product line” yaitu perusahaan menetapkan sejumlah

produk yang ramah lingkungan, sebanyak 15 % dari total produk yang di pasarkan. Strategi ini berdampak langsung terhadap peningkatan keuntungan dan “market share” dalam bisnis “retail”. Atribut lingkungan pada produk dan kemasan merupakan keunggulan dalam strategi bersaing. Secara umum variabel-variabel marketing (produk, kemasan, harga, promosi, distribusi) dan jenis manajemen yang dipakai merupakan suatu alat yang unggul dalam mengimplementasikan program lingkungan. Mengupayakan “suppliers” menciptakan produk dan kemasan yang ramah lingkungan.

Mengembangkan orientasi “vendor” agar memiliki kebijakan yang berwawasan lingkungan, sehingga kebijaksanaan-kebijaksanaannya dapat mempengaruhi antara lain: penggunaan sumber daya energi, spesifikasi produk dan kemasan serta program pengelolaan limbah. Untuk meningkatkan kredibilitas perusahaan di mata konsumen, diadakan diskusi interaktif dengan masyarakat.

4. The 3M Company

Tema “*cost effective green technology*” menjembatani perusahaan untuk berwawasan lingkungan. Perusahaan mengembangkan teknologi baru yang dapat meminimalkan penggunaan sumber daya alam, mengurangi polusi, minimisasi limbah dan daur ulang limbah. Memperkenalkan program 3P (*Pollution Prevention Pays*) yaitu mencegah polusi pada sumbernya, untuk menghindari biaya pengelolaan limbah yang relatif besar. Dalam 15 tahun pertama, perusahaan berhasil mengurangi 123.000 ton limbah ke udara, 16.400 ton limbah cair, 409.000

ton limbah padat dan hal ini identik dengan perusahaan dapat menghemat biaya sebesar \$500 juta. Perusahaan memotivasi seluruh karyawannya untuk terlibat dalam pengelolaan lingkungan dan memberikan penghargaan bagi karyawan yang berprestasi. Mendirikan 2 divisi yang terpisah untuk menangani masalah pengelolaan lingkungan yaitu “Environmental engineering division” dan “Pollution control division”.

SIMPULAN

Menghindari terjadinya *green marketing myopia* diperlukan aplikasi prinsip pemasaran yang baik untuk memastikan bahwa produk hijau ini benar-benar sesuai keinginan konsumen. Peluang pertumbuhan produk hijau akan semakin besar dewasa ini, seiring dengan semakin meningkatnya biaya-biaya energi, meningkatnya polusi, pemanfaatan sumber daya, tekanan politik. Hal ini mendorong terjadinya inovasi produk yang lebih sehat, lebih efisien, dan memiliki performa yang tinggi.

Hawken (1999) seorang penulis *Natural Capitalism*, menyatakan bahwa model bisnis berkelanjutan mensyaratkan ‘*product dematerialization*’ yakni dalam bisnis tidak sekedar menjual barang namun menjual jasanya juga.

Inovasi produk hijau dengan mempertimbangkan 3C yakni *consumer value position, calibration of consumer knowledge, dan credibility of product claims* diharapkan akan menghindarkan produk dari penyakit *myopia* pada *green product*.

Daftar Pustaka

- Gani, Fuad, Myopia Pemasaran Perpustakaan, dalam www.lib.ui.ac.id, 2011.
- Hawken, Lovins, "A Road Map for Natural Capitalism", *Harvard Business Review*, May-June, 1999.
- Kalafatis, S., Pollard, M., East, R. and Tsogas, M.H. "Green marketing and Ajzen's Theory of Planned Behaviour: a cross-market examination", *Journal of Consumer Marketing*, Vol. 16 No. 5, 1999.
- Nanere, M. " *What Green Marketing Has to Offer*", International Conference Indonesian Management Scientist Ass (AIMI). La Trobe University, Bendigo, Australia, 2010.
- Ottman, Jacquelyn A, Edwin R. Stafford, and Cathy L. Hartman, "Avoiding Green Marketing Myopia", *Environment*, Vol 48 Number 5, 2006.
- Pujari, D. and Wright, G, ``*Strategic product planning and ecological imperatives towards a taxonomy of strategic, structure and process: a multi-case study of companies in the UK and Germany*`, MEG Conference, June, University of Bradford, 1995.
- Wibowo, Buddi, *Majalah Usahawan*, no 06 Th XXXI, Juni 2002
www.menlh.go.id