

Proceeding
Seminar Nasional

**Pendidikan untuk Perubahan
Masyarakat Bermartabat**



Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta
27 September 2014

PROCEEDING

Seminar Nasional

Fakultas Ilmu Pendidikan

Universitas Negeri Yogyakarta

27 September 2014

PENDIDIKAN UNTUK PERUBAHAN MASYARAKAT BERMARTABAT

ISBN: 978-602-7981-44-7

Hak Cipta dilindungi Undang-undang memfotocopy atau memperbanyak dengan cara apapun, sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa seizing penerbit adalah tindakan tidak bermoral dan melawan hukum

Judul Buku:

PENDIDIKAN UNTUK PERUBAHAN MASYARAKAT BERMARTABAT

Penyunting

Dr. Dwi Siswoyo, M.Hum

Dr. Sugeng Bayu Wahyono

Dr. Arief Rahman, M.Pd.

Nanang Erma Gunawan, M.Ed.

Layout dan Cover

Nanang Erma Gunawan, M.Ed.

Penerbit:

UNY PRESS

Kompleks Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Kampus Karangmalang Yogyakarta, 55281

Telp. (0274) 589346

Email: unypress.yogyakarta@gmail.com

Kerangka Buku dan pembagian kelompok presentasi pemakalah

SEMINAR NASIONAL FIP UNY 2014

PEMBAGIAN KELOMPOK

KELOMPOK I

TINJAUAN FILSAFAT DAN HISTORIS ILMU PENDIDIKAN (7 penyaji)

Percikan Pemikiran Pendidikan Humanis Religius

Rukiyati

Mencari Makna Hidup Sebuah Proses Belajar Tiada Batas

Farida Agus Setiawati

Redefinisi Makna Historis Bimbingan dan Konseling sebagai Gerakan Perubahan Sosial

Fathur Rahman

Refleksi Historis Ideologis Kejuangan Guru untuk Perubahan Sosial

Arif Rohman

Tinjauan Historis Perkembangan Ilmu Pendidikan di Indonesia

Soddig A. Kuntoro

Membangun kurikulum pendidikan dalam kemartabatan bangsa Indonesia

Bambang Ismanto

Dasar Peningkatan Mutu Pendidikan Nasional

Haryanto

KELOMPOK II A

ILMU PENDIDIKAN BERPARADIGMA KRITIS (8 penyaji)

Pendidikan Transformatif dalam Perubahan Masyarakat

Dr. Sujarwo

Paradigma Pembelajaran Bagi Disabilitas Kecerdasan Menghadapi Perubahan Masyarakat

Mumpuniarti

Pendidikan Setelah Dekonstruksi

L. Andriani Purwastuti

Teori Perubahan Sosial dan Disfusi Inovasi dalam Pendidikan Non Formal

Ibnu Syamsi

Pemberdayaan Pendidikan Berbasis Budaya Lokal: Filter Globalisasi dalam Perubahan Sosial
Supartinah

Model Pembelajaran di Sekolah-Sekolah yang Sebagian Besar Siswa dari Keluarga Miskin
Asri Budiningsih

Menanamkan "Moralitas Anak Baik" Penyadaran Kolektif untuk Sebuah Perubahan
S. Wisni Septiarti

Sketsa Sekolah dalam Tantangan Global: Pendekatan Holistik dalam Merevitalisasi Tujuan Sekolah
Siti Irene Astuti D

KELOMPOK II B

ILMU PENDIDIKAN BERPARADIGMA KRITIS (8 penyaji)

Ilmu Pendidikan Menuju Masyarakat Transformatif
Sugeng Bayu Wahyono

Pemantapan Pendidikan Karakter dengan Membangun Jiwa Guru dari Surga
Veny Hidayat

Tanggungjawab Guru dalam Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia SD Berwawasan Multikultural
Enny Zubaidah

Profil Implementasi Sekolah Inklusif di Daerah Istimewa Yogyakarta
Sukinah

Pendidikan Inklusif: Konsep dan Implementasi
Suparno

Menuju Perguruan Tinggi Berwawasan Lingkungan
Rahmania Utari dan Wiwik

Arah Pendidikan Bertaraf Internasional
Peter Sarjiman

Rintisan sekolah Bertaraf Internasional (RSBI) Dahulu dan Kini: Dimanakah Semangatmu?
Muh. Nur Wangid

KELOMPOK III A

IMPLEMENTASI ILMU PENDIDIKAN DI LEMBAGA SEKOLAH (8 penyaji)

Kontribusi Modal Sosial dalam Kebijakan Peningkatan Mutu Pendidikan Persekolahan
Farida Hanum

Pengembangan Kecerdasan Emosi Siswa SD melalui Peran Guru Kelas dan Orang Tua
Agung Hastomo

Mengaktualisasikan Materi Ajar IPS pada Domain Afektif
Anwar Senen

Pengembangan Budaya Mutu dalam Pembelajaran
Anik Ghufron

Implementasi manajemen berbasis sekolah untuk meningkatkan status sekolah potensial menjadi sekolah standar nasional pada SMP Kristen 2 eben haezer salatiga
Arif Kriswahyudi

Peningkatan Keterampilan Menulis Paragraf melalui Model Jigsaw Mahasiswa S1 PGSD
Murtiningsih

Kajian Teoritik dan Implementasi Evaluasi Formatif Submatif
Slamet Lestari

Pembelajaran Melek Ekonomi (*Economic Literacy*) bagi anak Sekolah Dasar
Nunung Nurastuti Utami

KELOMPOK III B

IMPLEMENTASI ILMU PENDIDIKAN DI LEMBAGA SEKOLAH (8 penyaji)

OCW sebagai Pembelajaran Alternatif Inovatif Perguruan Tinggi di Indonesia
Safitri Yosita R.

Frame Work Bimbingan dan Konseling Setting Non Formal
Sigit Sanyata

Membangun Karakter Siswa SD melalui Pembelajaran Penjumlahan Bilangan Bulat
Rahayu Condro Murti

Peran Bimbingan dan Konseling dalam Perminatatan Peserta Didik
Muh. Farozin

Implementasi manajemen Sekolah Menengah Kejuruan di lingkungan pondok pesantren kota Salatiga

Samsidi dan Bambang Ismanto

Pengembangan *Softskill* Kompetensi Sosial Dan Kepribadian Bagi Calon Guru PAUD

Nur Cholimah

PAUD berbasis pengembangan karakter:

Nelva Rolina

Aktivitas Saintifik Di Sd Murah Biaya

Woro Hastuti

KELOMPOK IV

REFLEKSI ISU-ISU PENDIDIKAN KONTEMPORER (8 penyaji)

Sarjana Pendidikan VIS A VIS Sarjana Nonkependidikan dalam Sertifikasi Guru

Priyadi Surya

Minat Mahasiswa Nonkependidikan Menjadi Guru dan Pengelolaan Pendidikan Profesinya

Lantip Diat Prasajo, Priadi Surya, Veny Hidayat, Tina Rahmawati

Teknologi Pendidikan dan Perannya dalam Pendidikan Keterampilan di Abad XXI Menuju Pribadi Unggul

Christina Ismaniati

Membentuk Karakter sebagai Suatu Kenyataan Bukan Sekedar Harapan

Sugiyatno. M.Pd.

Wirausaha, Karir Kelas Dua

Sri Iswanti

Paradigma (?) Perubahan Budaya Siswa di Sekolah: Implikasinya terhadap Kesiapan Guru Bimbingan Konseling

Agus Basuki

Perspektif pendidikan yang mengimplementasikan Kurikulum 2013 dalam membangun masyarakat bermartabat

Nur Choירו Siregar

Menjinakkan plagiarisme dalam diri kita menuju Indonesia bermartabat

Enika Wulandari

MENUJU PERGURUAN TINGGI BERWAWASAN LINGKUNGAN

Rahmania Utari

Wiwik Wijayanti

rahmania_utari@uny.ac.id

ABSTRAK

Perguruan tinggi di Indonesia belum secara serempak dan masif menyelenggarakan layanannya dengan paradigma ramah lingkungan. Sebagai lembaga pendidikan, perguruan tinggi diharapkan tidak hanya mampu mengajarkan tentang kesadaran lingkungan namun juga mendemonstrasikannya dalam praktek pengelolaan lembaga. Pengalaman perguruan tinggi di negara maju yang telah jauh lebih dulu menerapkan paradigma pembangunan berkelanjutan patut untuk dikaji. Pada akhirnya rekomendasi terpenting untuk menjadi perguruan tinggi berwawasan lingkungan bukan hanya melengkapi fasilitas dan gedung yang ramah lingkungan, namun juga pemberdayaan warga kampus dan mengubah budaya serta konteks organisasi.

Kata kunci: Perguruan tinggi, keberlanjutan lingkungan

ABSTRACT

The higher education institutions in Indonesia still need to be unified to adopt environmental initiative as part of their development. Higher educations are responsible to deliver the enlightenment of environmental awareness not just by curriculum, more than that the institutions should demonstrate it as a practice. Many higher institutions in developed country have been showing their experiences in applying the environmental approach. Mostly, the findings show that the most important thing is not only by changing the facilities and building, but must be integrated with the shifting the human paradigm to have more environment awareness and also by transforming the organizational culture and context.

Key words: Higher education, environmental sustainability.

Pendahuluan

Persoalan lingkungan tidak pernah menjadi persoalan sederhana, karena akar dan akibat yang ditimbulkan begitu kompleks melibatkan ekonomi, industri, kesehatan, pendidikan, dan lain sebagainya. Indonesia saat ini menghadapi permasalahan lingkungan hidup diakibatkan oleh eksploitasi sumber daya alam, masih tingginya tingkat kemiskinan desa, banyaknya industri yang belum menggunakan teknologi ramah lingkungan (Amsyarai, 1996: 9). Masalah diperparah dengan masih rendahnya kesadaran masyarakat terhadap lingkungan hidup dan masih lemahnya koordinasi antar lembaga terkait lingkungan hidup serta masih lemahnya penegakan hukum bidang lingkungan.

Terkait dengan hal tersebut, PBB dalam 10 tahun terakhir mengagendakan “Education for Sustainable Development”. Pengejawantahan agenda tersebut juga dapat dirasakan langsung oleh kalangan pendidikan di Indonesia, karena salah satu sub agendanya adalah melekatkan isu lingkungan dalam pembelajaran di sekolah. Pendidikan dasar dan menengah terus mempromosikan kesadaran lingkungan sebagai bagian yang terintegrasi dengan pembentukan karakter siswa dan juga kepemimpinan kepala sekolah melalui penghargaan terhadap Kepala Sekolah Berwawasan Lingkungan.

Pada level perguruan tinggi, kementerian lingkungan hidup telah mencanangkan program *green campus*, yakni pemilihan salah satu kampus untuk menjadi model pelaksana program-program *green campus* dalam 1 tahun. Program tersebut antara lain terdiri atas penanaman lahan, daur ulang air yang tertampung di waduk, pengurangan energi listrik, pelarangan perburuan burung di kampus, dan lain sebagainya. Meskipun demikian program kementerian Lingkungan Hidup ini belum cukup mampu membuat perguruan tinggi untuk serempak dalam menyikapi isu-isu lingkungan karena program *Green Campus* masih terbatas. Sebagaimana dikemukakan Darsiharjo (2005), problem

lingkungan adalah masalah kolektif. Dengan kata lain permasalahan lingkungan harus diatasi secara bersama-sama meskipun penyebabnya berasal dari sebagian masyarakat atau bahkan individual. Berapa banyak ruang kelas dan kantor di kampus yang ditinggalkan dengan lampu dan mesin pendingin udara (AC) yang masih menyala? Begitu juga dengan komputer-komputer di laboratorium atau ruang kantor yang dibiarkan dalam posisi menyala sejak akhir pekan hingga hari senin karena penggunanya lupa menonaktifkan dan masih banyak lagi masalah lainnya.

Di sisi lain, berita yang cukup membanggakan datang dari Universitas Indonesia (UI) yang sejak 2011 menyelenggarakan penilaian bertajuk *Greenmetric*, yaitu penilaian tentang sejauhmanakah perguruan tinggi dikelola dengan memperhatikan berbagai aspek lingkungan. Sayangnya popularitas *Greenmetric* tidak sekuat *Webometric* yang meranking kualitas website perguruan tinggi. Belum banyak perguruan tinggi di Indonesia yang melibatkan diri dalam penilaian *Greenmetric*.

Faktanya, perguruan tinggi di Indonesia kini dihadapkan dengan tren masifikasi pendidikan tinggi yang ditandai dengan semakin tingginya angka partisipasi pendidikan tinggi. Data yang diperoleh pada kongres AP2TPI tahun 2013, menyebutkan tahun 1975 angka partisipasi perguruan tinggi hanya 2 % (230.000 orang) meningkat pesat sehingga pada tahun 2011 menjadi 27,10 % (5.381.216 orang). Peningkatan angka partisipasi ini membawa konsekuensi pada penyediaan biaya, sumber daya manusia, dan sarana prasarana/fasilitas pendidikan. Kebutuhan fasilitas dan area yang mendesak seringkali menimbulkan kesenjangan jika dihadapkan dengan sumber daya dan lahan yang terbatas. Perguruan tinggi memerlukan alternatif solusi yang bijak untuk mengatasi keterbatasan tersebut yang salah satunya dengan tetap mempertimbangkan kearifan terhadap lingkungan. Prinsip otonomi perguruan tinggi memberikan kewenangan kepada pembuat kebijakan untuk berani membuat kebijakan selain untuk peningkatan mutu akademik, juga mempertimbangkan konservasi alam di

lingkungan kampus.

Perguruan tinggi harus dapat menciptakan dan membentuk kondisi yang memungkinkan terjadinya pembebasan manusia dari rasa tidak berdaya dan dari ketergantungan. Sebagaimana dikatakan oleh Kant bahwa otonomi dan kebebasan merupakan pembebasan manusia dari ketidakdewasaan yang diciptakan sendiri. Ketidakdewasaan berarti ketidakmampuan manusia untuk memakai pengertiannya tanpa pengarahan orang lain. Diciptakan sendiri berarti ketidakmampuan tersebut tidak disebabkan oleh kekurangan dalam hal akal budi, melainkan dalam kurangnya ketegasan dan keberanian untuk memakainya tanpa pengarahan orang lain. Sikap ini oleh Habermas disebut sebagai sikap mendua (*ambigu*) yaitu sikap ingin bebas, tetapi takut pada dirinya sendiri atau kepada kebebasan itu sendiri (Sudiyono, 2004:5).

Penemuan ilmiah dan penemuan teknologi telah menciptakan pertumbuhan ekonomi dan industri yang sangat besar. Melalui pertumbuhan ekonomi dan industri, kesejahteraan manusia pun ditingkatkan. Melalui kegiatan dan perjuangan para ahli dan mahasiswa, kehidupan demokrasi dan martabat manusia lebih dihargai. Perguruan tinggi mempersiapkan para mahasiswa untuk mengambil tanggung jawab di dalam masyarakat. Dari para lulusannya, masyarakat mengharapkan pembaruan dan perbaikan terus menerus dalam tata kehidupan bermasyarakat dan bernegara. Lebih lanjut perguruan tinggi diharapkan memberikan sumbangan dalam memecahkan berbagai problem yang sedang dihadapi masyarakat seperti kekurangan pangan, pengangguran, kekurangan pemeliharaan kesehatan, ketidakadilan dan kebodohan (Eko Indrajit dan Djokopranoto, 2006:39).

Sistem pendidikan tinggi dihadapkan pada beberapa dinamika. Model Anglo-Saxon nampaknya lebih unggul khususnya di Eropa dan Asia, mengalami reformasi besar. Didorong oleh keinginan untuk meningkatkan jumlah lulusan tetapi di sisi yang lain harus menekan biaya, maka kemudian muncul kebijakan deregulasi dan privatisasi sebagai dasar dalam perubahan sistem dan lembaga

(Altbach, 2004; Clark, 2003; Slaughter, 1998; Sporn, 1999). Kebijakan deregulasi dan privatisasi mempunyai dampak sangat kuat dalam tatakelola dan administrasi pada perguruan tinggi modern. Dengan deregulasi dan privatisasi pucuk pimpinan perguruan tinggi mempunyai otonomi penuh atas penyelenggaraan pendidikan yang berwawasan lingkungan (*green campus*).

Tulisan ini bermaksud mendiskusikan tentang bagaimana perguruan tinggi diharapkan merespon isu lingkungan melalui praktek pengelolaan yang berwawasan lingkungan. Tiga hal yang dibahas yaitu tentang keuntungan apa saja yang dapat diperoleh perguruan tinggi dari pengelolaan kampus yang ramah lingkungan, upaya apa saja yang dapat dilakukan perguruan tinggi agar senantiasa ramah lingkungan dan tantangan apa sajakah yang berpeluang muncul dalam kebijakan perguruan tinggi yang mengedepankan lingkungan.

Manfaat Pengelolaan Kampus dengan Berwawasan Lingkungan

Isu lingkungan tidak terlepas dari isu sustainabilitas yang dimunculkan akibat dari semakin dominannya kapitalisme di seluruh penjuru dunia. Eksplorasi sumber daya alam besar-besaran dan pemanfaatan lahan yang semakin massif untuk hunian meletupkan semangat nilai sustainabilitas pada berbagai organisasi di dunia. Sustainabilitas secara umum dapat dimaknai sebagai upaya pemenuhan kebutuhan masa sekarang dengan mempertimbangkan kemampuan generasi selanjutnya untuk memenuhi kebutuhan mereka. Adapun pembangunan yang sustainabel atau berkelanjutan adalah proses pencapaian pembangunan manusia yang dilakukan secara inklusif, bertautan antar satu aspek dengan lainnya, wajar, bijaksana dan dilakukan dengan cara aman (Hart dan Milstein, 2003: 56). Dengan kata lain, pembangunan berkelanjutan adalah pembangunan yang memberikan secara simultan keuntungan-keuntungan tidak hanya ekonomi, namun juga sosial dan lingkungan.

Menurut Sterling (2004: 50) dalam Dawe dkk (2005: 57), dalam konteks lembaga pendidikan, sustainabilitas tidak hanya sebagai sesuatu yang dipasangkan

dengan struktur dan kurikulum, namun juga diharapkan menjadi perubahan mendasar bagi budaya masyarakat dan tidak sekedar menjadi pemikiran namun juga dipraktekkan. Dengan demikian, keberlanjutan merupakan isu yang tidak hanya perlu direspon dalam kurikulum yang memberikan pengalaman belajar agar peserta didik mencintai lingkungan namun juga menuntut perubahan organisasi dan etos organisasi dalam pencapaian tujuannya.

Bagi perguruan tinggi, terdapat empat penyebab urgensi sustainability (Hart dan Milstein, 2003: 58-59). Pendorong pertama dan terbesar adalah stakeholder baik internal maupun eksternal. Kelompok ini memberikan sumber dana, pengawasan, pengambilan keputusan. Adapun pendorong kedua yaitu tren yang berkembang pada industrialisasi yang beriringan dengan tingkat konsumsi, polusi, dan limbah. Dalam hal ini, efisiensi sumber daya dan pencegahan polusi adalah hal krusial untuk terciptanya pembangunan berkelanjutan. Penyebab ketiga perlunya pembangunan berkelanjutan di perguruan tinggi adalah kemunculan teknologi yang tak dapat dihindari dan menciptakan kebutuhan yang sangat tinggi akan energi. Selain itu kemajuan teknologi juga menyebabkan berbagai fasilitas atau alat semakin cepat usang. Pendorong keempat kebijakan perguruan tinggi yang memperhatikan sustainability yaitu hubungan antara lembaga perguruan tinggi itu sendiri yang merangsang agar mereka memecahkan persoalan lingkungan bersama-sama. Sejumlah perguruan tinggi kini telah bersama-sama berkomitmen dalam keanggotaan atau komunitas yang peduli lingkungan. Apa yang dilakukan Universitas Indonesia dengan melibatkan sejumlah perguruan tinggi di dunia melalui *Greenmetric* merupakan contoh nyata dalam hal ini.

Berdasarkan paparan diatas, dapat disimpulkan bahwa membicarakan pembangunan berkelanjutan di perguruan tinggi akan selalu paralel dengan pengembangan perguruan tinggi yang berwawasan lingkungan. Implementasi konkrit dari hal tersebut diantaranya dengan menekan penggunaan sumber daya alam yang tak terbarui, meminimalisir polusi dan efeknya terhadap perubahan iklim serta kesehatan ekologis.

Strife (2010: 181) menegaskan bahwa kebijakan ramah lingkungan khususnya berupa efisiensi energi dan penggunaan energi yang dapat diperbarui mengandung tiga manfaat, yaitu berupa keuntungan dari segi biaya, perlindungan terhadap bumi itu sendiri, dan juga bagi manusia. Manfaat dari segi biaya, semisal berkurangnya ongkos operasional lembaga karena penggunaan penerangan dan alat-alat elektronik yang hemat energi. Adapun dari segi planet bumi, semisal diwakili dengan kebijakan peruntukkan lahan serapan di dalam kampus berupa hutan kampus tentu akan menghisap gas karbon dan mengurangi dampak emisi bagi ozon. Manfaat dari sisi manusia tentu dari aspek kesehatan. Dengan kampus yang memiliki lahan hijau dan udara bersih tidak hanya menyegarkan tubuh namun juga memberikan bonus bagi visual. Strife (2010: 181) memaparkan bahwa lingkungan pendidikan yang memiliki area hijau (terdapat pohon, rumput, taman dan berbagai tipe vegetasi) terbukti memberikan manfaat bagi peserta didik dalam meningkatkan konsentrasi dan koordinasi motorik. Pemberian bagian jalan bagi pejalan kaki yang nyaman dan aman juga mampu menurunkan tingkat obesitas warga kampus. Menyikapi tingginya angka obesitas masyarakat Amerika, American Public Health Association (APHA) dalam Strife (2010: 181) kini bahkan menganjurkan sekolah-sekolah untuk mengintegrasikan berjalan kaki menuju lingkungan sekolah karena ternyata hal tersebut tidak hanya menghasilkan berkurangnya polusi kendaraan namun juga mampu mengurangi obesitas. Sekolah-sekolah di Amerika telah membuktikan bahwa kebijakan *go-green* banyak bermanfaat utamanya dari sisi kesehatan, seperti melalui pelarangan penggunaan produk pembersih yang tidak memenuhi standar kesehatan karena dapat membahayakan syaraf dan pernapasan pada anak.

Upaya-Upaya menuju Kampus Berwawasan Lingkungan

Framework kebijakan perguruan tinggi yang mempertimbangkan lingkungan tentu harus didukung oleh segenap warga kampus. Singh (2012) menekankan bahwa kesadaran staf dan mahasiswa terhadap dampak lingkungan

adalah yang terpenting. Strife (2010: 179) menyiratkan bahwa upaya penggalakan kesadaran terhadap lingkungan belakangan juga dikemas ke dalam budaya pop seperti melalui film dokumenter dan konser musik.

Sementara di negara maju seperti Amerika Serikat telah memiliki kebijakan begitu detil tentang sustainability lingkungan di perguruan tinggi, Indonesia dapat merintis dari hal-hal yang berskala kecil. Sebagai contoh, Association for the Advancement of Sustainability in Higher Education yang berada di Amerika Serikat telah menerbitkan kebijakan pembelian makanan yang dapat digunakan perguruan tinggi sebagai panduan dalam memilih pangan yang ramah lingkungan. Sebagaimana diketahui, negara maju telah memiliki kesadaran tinggi tentang arti makanan sehat, “*you are what you eat*”. Tidak hanya mengenai higienitas makanan, penggunaan hormon buatan dan rekayasa genetik menjadi perhatian pihak kampus agar makanan yang beredar di dalam kampus dijauhkan dari zat-zat tersebut.

Perguruan tinggi di era sekarang seyogyanya menjadi *green consumer*. Istilah tersebut diartikan sebagai konsumen yang memiliki kesadaran tinggi tentang isu lingkungan dan diindikasikan dengan perilaku ramah lingkungan (Rezai dkk, 2013: 794). Adapun Carlson dan Zinkhan (1995 dalam Wibowo, 2011: 195) mendefinisikan konsumen berwawasan lingkungan sebagai konsumen yang memberikan perhatian pada dampak proses produksi dan konsumsi produk terhadap lingkungan. Perilaku tersebut antara lain seperti menghemat penggunaan air dan meminimalisir polusi, tidak menggunakan pestisida (setidaknya menggunakannya dengan sangat hati-hati), dan menaruh perhatian terhadap penghijauan kampus, serta mempertimbangkan pengadaan fasilitas atau produk yang tidak berbahaya bagi lingkungan.

Beberapa perguruan tinggi di dunia telah berbagi pengalamannya dalam menerapkan pengembangan kampus berwawasan lingkungan. Hal menonjol dalam kerangka kerja sustainability adalah persoalan penggunaan energi. Efisiensi energi oleh perguruan tinggi terbagi atas dua klasifikasi; efisiensi energi

skala kecil dan efisiensi energi berskala besar. Berikut ini pencapaian-pencapaian terbaik oleh perguruan tinggi di dunia dalam hal penghematan energi sebagaimana dikompilasi oleh Partrick, Murray, dan Bowles (2008) berikut ini:

a. Efisiensi energi berskala kecil

Mahasiswa dihimbau mematikan komputer, lampu dan perangkat lainnya baik di kelas maupun di dalam asramanya sebelum meninggalkan kampus/asrama. Dengan cara ini Harvard University telah menghemat sekitar 329.000 kilowatt jam yang setara dengan jumlah daya yang dibutuhkan untuk menyalakan 5.5 juta lampu berkekuatan 60 watt dalam waktu satu jam. Perguruan tinggi lainnya yaitu Emory University menerapkan program 1.5 jam pemadaman listrik pada gedung-gedung utama kampus.

Perangkat komputer bisa dikatakan sebagai wujud teknologi yang signifikan meningkatkan kebutuhan energi manusia hampir tiga dasawarsa terakhir. Universitas Ohio menggunakan software yang secara otomatis mematikan komputer ketika selama beberapa jangka waktu tidak digunakan. Dengan cara ini terdapat penghematan 15.150.000 kilowatt jam dan 15.000 ton CO₂. Seiring dengan teknologi yang berkembang hingga tahun 2014 ini semakin banyak produk komputer yang didesain dengan mengutamakan hemat energi khususnya pada bagian monitor. Demikian juga dengan penggantian bohlam lampu dari tradisional ke CFLs (*Compact Fluorescent Light Bulbs*) dapat mengurangi biaya penerangan sampai 75%.

Untuk menggugah kesadaran warga kampus, penggiatan hal-hal diatas dilakukan tidak hanya dengan mengandalkan himbauan lisan namun dipertajam dengan kampanye tertulis di buletin-buletin kampus, radio kampus, sampai media lokal.

b. Efisiensi energi berskala besar

Instalasi alat pengukur untuk mengetahui tingkat konsumsi air di gedung-gedung kampus terutama asrama mahasiswa dilakukan di banyak kampus antara lain university of Virginia dan Oberlin College. Penghargaan diberikan

kepada mahasiswa yang tidak melampaui standar batas penggunaan air. Oberlin College mampu memangkas anggaran listriknya sebesar \$66,000 per tahun dengan program ini.

Efisiensi energi berskala besar lainnya dengan menggunakan alat penghasil daya listrik yang dapat juga menghasilkan air panas dan uap dari satu bahan bakar. Alat pembangkit listrik ini dikenal dengan CHP (*Combined heat and power*).

Praktek lainnya dilakukan Bridgewater State College's yang bekerjasama dengan perusahaan konstruksi dengan mengganti toilet dan penerangan di seluruh penjuru kampus. Kampus lainnya bernama Frederick Community College menambahkan sensor kontrol pada lampu. Proyek besar juga dijalankan University of Hawaii dan Hawaii Community yang tidak hanya memperbaiki sistem penerangan namun juga mengganti mesin pendingin udara dengan model yang jauh lebih efisien (mesin AC menggunakan sistem otomatisasi penyesuaian dengan kelembaban udara dan ada tidaknya orang di sekitar ruangan). Untuk menjalankan proyek-proyek besar ini kampus bekerjasama dengan pihak lain khususnya penyedia produk elektronik dan energi antara lain dengan jalan meminjam dalam jangka waktu sekitar 10 tahun. Berdasarkan temuan, kampus-kampus tidak menemukan masalah dalam pembayaran karena hasil pemangkasan biaya operasional lebih dari yang harus dibayarkan setiap bulannya bahkan sesudah dipotong dengan biaya perawatan sekalipun.

Bagaimana dengan praktek yang sudah dilakukan perguruan tinggi di Indonesia? Beberapa perguruan tinggi seperti ITB dan UI telah memberikan perhatian terhadap pencegahan polusi dengan menyediakan fasilitas parkir sepeda kepada mahasiswa untuk digunakan selama bermobilitas di dalam kampus. ITB mengusung tema eco-campus sebagai bentuk sensitivitas terhadap isu lingkungan hidup. Selain merawat pepohonan yang ada, ITB memiliki Pusat Pengolahan Sampah (PPS) dan pemisahan sampah dalam dua tempat sampah (sampah yang

dapat membusuk: warna hitam dan sampah yang tidak membusuk: warna putih). Selain itu ITB mempertahankan ruang terbuka hijaunya yang luas dan menyediakan fasilitas tempat parkir sepeda, serta lampu solar cell. Selain itu di ITB terdapat program Kantor Ramah Lingkungan yang dicirikan dengan adanya pengelolaan kertas, manajemen listrik, manajemen air, dan pengelolaan sampah. Kampus lainya yaitu Universitas Negeri Yogyakarta kini pada beberapa bagian gedungnya telah menggunakan AC dengan sensorik sehingga menghemat penggunaan listrik. Praktek *go-green* di Universitas Diponegoro (UNDIP) antara lain kegiatan penanaman pohon secara rutin di hari Jum'at se usai kegiatan bersepeda dan senam bersama. Adapun Universitas Gadjah Mada menjadi satu-satunya perguruan tinggi penerima penghargaan dari Menteri Kehutanan RI atas keberhasilan Penanam Satu Milyar Pohon tahun 2012.

Sebelum sampai pada upaya penghematan energi dalam skala besar, kampus dapat menginisiasi program berskala kecil. Himbauan kepada mahasiswa untuk menggunakan kertas binder daripada buku merupakan cara untuk mengurangi limbah kertas. Penelitian terbaru sebagaimana dilansir oleh Rodriguez dalam Los Angeles Times (2014) memunculkan temuan bahwa penggunaan jenis huruf Garamond terbukti lebih efisien daripada jenis huruf Times New Roman dan Century Gothic, karena dapat mengurangi anggaran belanja tahunan tinta sekitar 29%. Penggunaan kertas secara bolak-balik juga dapat dianjurkan pada tugas-tugas harian. Penyediaan tempat sampah dengan pemilahan antar bahan organik dan non organik juga merupakan hal paling urgen untuk dilakukan. Hal ini patut disampaikan tidak hanya kepada mahasiswa namun juga pada para pengelola kantin.

Tantangan Pengelolaan Perguruan Tinggi Berwawasan Lingkungan

Masifikasi pendidikan tinggi mengakibatkan dampak yang cukup signifikan pada pengelolaan perguruan tinggi. Pendanaan dari sektor pemerintah dan perubahan paradigma pengelolaan menjadi korporasi juga dirasakan banyak

perguruan tinggi di Indonesia. Menurut Gronroos (1990) mutu layanan perguruan tinggi meliputi mutu fungsi dan mutu teknis. Mutu fungsi menekankan bagaimana layanan dilaksanakan, yang terdiri atas dimensi layanan kontak dengan konsumen, sikap dan perilaku, hubungan internal, penampilan dan kemudahan akses dan servis mindedness. Adapun mutu teknis adalah mutu output yang dirasakan konsumen yang meliputi harga, ketepatan waktu, kecepatan layanan dan estetika output (Marzuki Mahmud, 2012:9). Akibatnya terdapat tuntutan perbaikan layanan perguruan tinggi, termasuk diantaranya peningkatan fasilitas pendidikan baik dari segi kuantitas maupun kualitas. Kebutuhan yang meningkat diantaranya gedung atau ruangan, media pembelajaran, energi listrik, perlengkapan rumah tangga dan lain sebagainya.

Dengan mendesaknya kebutuhan akan gedung baru, seringkali mengorbankan lahan sehingga rasio bangunan dan ruang terbuka hijau semakin tidak seimbang. Untuk menghindari hal tersebut maka desain gedung harus vertikal. Sirkulasi udara dan pencahayaan harus dipastikan sesuai dengan iklim sekitar agar mengurangi penggunaan AC dan lampu.

Tantangan lainnya dalam pengelolaan fasilitas ramah lingkungan berkaitan dengan interpretasi pengelola dan masyarakat tentang standar fasilitas. Sebagai contoh penggunaan alat pendingin ruangan (AC) direpresentasikan sebagai pencapaian kualitas layanan yang lebih baik dibanding dengan tidak menggunakan AC. Akibatnya kebutuhan akan energi listrik meningkat tajam, termasuk juga biaya perawatannya.

Belum lagi terkait dengan kultur masyarakat dan keadaan kota yang belum mendukung layanan transport publik sehingga banyak warga kampus lebih memilih menggunakan kendaraan bermotor pribadi. Perguruan tinggi dapat mengalokasikan anggaran pengembangan fasilitas untuk penyediaan tempat parkir sepeda beserta pengamanannya. Tidak dapat juga diabaikan pembuatan jalur pejalan kaki yang dibuat nyaman dan aman.

Lebih jauh lagi adanya anggapan bahwa penerapan teknologi ramah

lingkungan identik dengan biaya yang mahal. Anggapan tersebut tidak sepenuhnya keliru, namun demikian pengalaman perguruan tinggi di Amerika Serikat di era 1990-an menunjukkan bahwa biaya instalasi teknologi ramah lingkungan yang cukup tinggi membutuhkan waktu “balik modal” dalam jangka waktu yang tidak lama, yakni sekitar lima tahun.

Sharp (2009: 1) memaparkan pengalaman sejumlah perguruan tinggi di dunia yang berhasil membangun gedung ramah lingkungan, namun tidak lama kemudian mereka mengisinya dengan alat pendingin udara yang berjumlah masif. Universitas-universitas seperti ini sekedar sukses menyelesaikan proyek ramah lingkungannya, namun tidak menginstitutionalisasi tentang pengurangan energi. Ada juga universitas yang menyediakan tempat pembuangan sampah berharga tinggi, namun tidak disertai dengan rencana pengurangan limbah.

Hasil penelitian Kartiwi dkk (2014: 714) tentang perilaku mahasiswa, menyiratkan tentang masih perlunya ditingkatkan kesadaran mahasiswa dan staf dalam penggunaan perlengkapan teknologi informasi. Salah satu cara untuk meningkatkan kesadaran lingkungan adalah dengan menginternalisasikannya dalam aktivitas pembelajaran. Masih dari penelitian yang sama, ditemukan bahwa sumber perilaku yang kurang efisien dalam penggunaan alat teknologi informasi seringkali berasal dari kurangnya pengetahuan pengguna. Untuk menjawab tentang ini maka pembelajaran teknologi informasi perlu memberikan pengetahuan terkait dengan keterampilan dasar penggunaan komputer beserta kebiasaan untuk hemat energi. Perlekatan wawasan lingkungan dengan program pendidikan tidak dapat dielakkan, bukan hanya pada mata kuliah yang secara tersendiri mengkaji tentang lingkungan hidup, namun menjadi nilai dan etos pengalaman belajar di kampus.

Sesungguhnya gerakan sustainabilitas kampus mulai gencar sejak tahun 1990-an dan telah melewati dua gelombang evolusi (Sharp, 2009: 1). Gelombang pertama diawali dengan tujuan penghematan anggaran dan penekanan pada kebutuhan kampus untuk berinovasi agar dapat mengurangi dampak buruk

terhadap lingkungan. Gelombang pertama ini ditandai dengan pembangunan gedung-gedung ramah lingkungan, konsumsi makanan organik lokal, sistem energi terbarukan, penanaman biodiversity, sistem transportasi rendah polusi, daur ulang air melalui *rainwater-storage tanks*, dan lain sebagainya. Adapun gelombang kedua yang dimulai sekitar tahun 2003-2004 ditandai dengan keterlibatan publik dalam bentuk komitmen-komitmen terhadap lingkungan. Di banyak negara maju terjadi peningkatan pesat jumlah sekolah yang memiliki misi atau komitmen tertulis tentang kepedulian terhadap kelestarian lingkungan. Perguruan-perguruan tinggi menjalin kerjasama dengan organisasi lingkungan hidup dalam proyek lingkungan hidup yang diselenggarakan di kampusnya seperti proyek daur ulang.

Harus diakui nampaknya fenomena gelombang pertama apalagi kedua di perguruan tinggi Indonesia belum secepat gempita di negara-negara maju. Namun demikian perguruan tinggi di Indonesia patut belajar dari pengalaman negara maju. Sharp (2009: 2) menyebutkan kedua fase gelombang gerakan ramah lingkungan di perguruan tinggi masih menyisakan pekerjaan rumah. Era sekarang yang dikehendaki menjadi gelombang ketiga gerakan kampus hijau ditandai dengan kesadaran bahwa pembangunan berwawasan lingkungan harus diinternalisasi sebagai bagian dari manajemen perubahan. Hal ini disebabkan karena kebijakan ramah lingkungan paralel dengan peningkatan inovasi dan transformasi lembaga.

Warisan persoalan dari gelombang pertama dan kedua juga menyiratkan tentang hambatan yang berasal dari manusia. Warga kampus memiliki perilaku beragam dan pengetahuan yang masing-masing individu atau kelompok telah meyakini. Hal ini membuat mereka sulit memahami konteks organisasi yang lebih luas. Oleh karenanya perubahan kebijakan perguruan tinggi harus melibatkan perubahan budaya organisasi, perilaku dan keseluruhan konteks lembaga. Dengan menyitir kata-kata Seneca, filsuf dari abad ke-3 sebelum Masehi, Sekjend Kemdiknas menyatakan sekolah bukanlah untuk sekolah, melainkan untuk

kehidupan. “Titik tolak dan tujuan pendidikan bukan pengetahuan, melainkan kehidupan. Artinya, kita harus mengajarkan hidup yang baik, peradaban yang baik, bukan sebatas pengetahuan. Diawali dengan penanaman kesadaran masing-masing individu akan berdampak pada budaya kelas lebih lanjut menjadi budaya organisasi. Misalnya tidak membuang sampah sembarangan di kelas ketika kuliah, mematikan kran air kamar mandi, mematikan lampu, kipas angin dan AC setelah usai kuliah, juga tidak merokok di tempat umum. Namun nampaknya masih perlu perjuangan untuk mewujudkan budaya organisasi yang berwawasan lingkungan.

Sharp (2009: 3) menuliskan hal yang menarik sepanjang pengalamannya mengawal beberapa perguruan tinggi di dunia dalam program *go-green* termasuk di Harvard University. Ia mengatakan bahwa perencanaan dan pengambilan keputusan di perguruan tinggi tidak selalu rasional, dan implementasi kebijakan tidak selalu mengikuti pola yang logis dan sama dari waktu ke waktu. Lembaga pendidikan tinggi menghadapi permasalahan berkaitan dengan interaksi antar divisi atau kelompok serta individu. Hal ini menciptakan dinamika yang acapkali merintangikan gagasan-gagasan bijak dan cemerlang. Oleh karenanya gerakan kampus ramah lingkungan harus didukung dengan kesadaran para warga kampus khususnya pengelola untuk bertindak secara rasional. Lebih lanjut, diperlukan pemimpin yang berani mengambil resiko dan mendiskusikan tentang *power sharing*, proses pengambilan keputusan dan tata kelola sehingga organisasi mampu “naik kelas” atau menjadi lebih matang dengan adanya kebersamaan dan keterkaitan antar satu lini dengan lini lainnya.

PENUTUP

Perguruan tinggi yang seharusnya menjadi *role model* dalam pembangunan berkelanjutan belum cukup menunjukkan perannya selama ini terutama dalam hal respon terhadap isu lingkungan. Selain menjadi tempat belajar, kampus dituntut mampu mendemonstrasikan wujud dan cara pembangunan berkelanjutan khususnya pada aspek lingkungan.

Terdapat tiga manfaat yang dapat dipetik dari pengelolaan kampus yang berwawasan lingkungan, yaitu bagi aspek efisiensi anggaran, bagi alam, dan bagi manusia. Dengan keuntungan yang tidak sedikit tersebut, perguruan tinggi dapat melakukan perubahan-perubahan baik dalam skala kecil maupun besar. Tantangan yang muncul memang tidak sedikit, antara lain disebabkan karena kebijakan perluasan dan penambahan fasilitas, pengetahuan dan kesadaran warga kampus yang masih harus ditingkatkan, biaya awal yang tidak sedikit pada tahap instalasi teknologi ramah lingkungan dan dinamika organisasi. Namun demikian dapat dipastikan juga adanya peluang-peluang bagi perguruan tinggi di Indonesia untuk mulai mengembangkan kerangka kerja ramah lingkungan, antara lain melalui kerjasama pemerintah, industri, media, sesama perguruan tinggi, dan lembaga pemerhati lingkungan. Dari sisi internal, pengembangan perguruan tinggi yang memiliki visi lingkungan berkelanjutan tidak hanya ditopang dengan operasionalisasi fasilitas-fasilitas ramah lingkungan, namun juga diiringi dengan perubahan organisasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Amsyarai, Fuad. (1996). *Membangun Lingkungan Sehat*. Surabaya : Airlangga University Press.
- Ariyanto, Is. (2014). Gagasan : Pengelolaan Kampus Ramah Lingkungan. http://www.solopos.com/2014/01/22/gagasan-pengelolaan-kampus-ramah-lingkungan-483977?mobile_switch=mobile. Rabu, 22/1/2014. (Online). Diakses 4 Maret 2014.
- Darsiharjo. (2005). Pendidikan Berwawasan Lingkungan. http://file.upi.edu/Direktori/FPIPS/LAINNYA/DARSIHARJO/FILE_27_KONASPI_SURABAYA.pdf. (Online). Diakses 3 Maret 2014.
- Dawe, G. et. Al. (2005). *Sustainable Development in Higher Education: Current Practice and Future Developments; A report for The Higher Education Academy*. <http://thesite.eu/sustdevinHEfinalreport.pdf>. (Online). Diakses 3 Maret 2014.

- Forest, James J.F and Altbach, Philip G. (2007). *International handbook of Higher Education*. Netherlands: Springer.
- Hart, L.S. & Milstein, M. B. (2003). "Creating Sustainable Value". *Academy of Management Executive*. Vol 17. No 2. <http://www.stuartlhart.com/sites/stuartlhart.com/files/creatingsustainablevalue.pdf>. (Online). Diakses 6 Maret 2014.
- Indrajit, R.E & Djokopranoto, R. (2006). *Manajemen Perguruan Tinggi Modern*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Kartiwi, M. et al. (2014). "Green IT Attitude and Behaviour in Higher Education Institution: A Gender Perspective". *Journal of Applied Science* 14 (7). Pp. 714-718. <http://search.proquest.com/docview/1517636886/fulltextPDF/55BDD3C917E04D4EPQ/1?accountid=38628>. (Online). Diakses 5 Maret 2014.
- Mahmud, Marzuki (2012). *Manajemen Mutu Perguruan Tinggi*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Partrick, Murray, dan Bowles (2008). *Campus Sustainability Best Practices; A Resource for Colleges and Universities*. Massachusetts Executive Office of Energy and Environmental Affairs. <http://www.mass.gov/eea/docs/eea/lbe/lbe-campus-sustain-practices.pdf>. (Online). Diakses 4 Maret 2014.
- Rezai, Golnaz. et al. (2013). "Consumer Perception and Green Concept". *American Journal of Applied Sciences* Vol 10. No 8. pp. 793-800.
- Rodriguez, Salvador. (2014). "U.S. Could Save Millions by Changing Font Type, Teen Finds". <http://articles.latimes.com/2014/mar/28/business/la-fi-tn-save-millions-change-type-font-teen-finds-20140328>. (Online). Diakses 6 Maret 2014.
- Sharp, Leith. (2009). "Higher Education: The Quest for The Sustainable Campus". *Sustainability: Science, Practice, & Policy*. Spring/Summer Volume 5 Issue 1. http://sspp.proquest.com/static_content/vol5iss1/editorial.sharp.pdf. (Online). Diakses 5 Maret 2014.
- Singh, Harbant. (2012). "The Sustainable Green Campus" <http://www.unimap.edu.my/index.php/the-sustainable-green-campus>. (Online). 3 Maret 2014.
- Strife, Susan. (2010). "Reflecting on Environmental Education: Where Is Our Place in the Green Movement?". *The Journal of Environmental Education*.

41 (3). Pp. 179-191. <http://search.proquest.com/docview/744020242/fulltextPDF/3D82E5F390A34497PQ/1?accountid=38628>. (Online). Diakses 5 Maret 2014.

Sudiyono. (2004). *Manajemen Pendidikan Tinggi*. Jakarta: Rineka Cipta.

Wibowo, S.F. (2011). “Karakteristik Konsumen Berwawasan Lingkungan dan Hubungannya dengan Keputusan Membeli Produk Ramah Lingkungan”. *Jurnal Econo Sains* .Volume ix. Nomor 2. Agustus 2011.

BIODATA PENULIS I

Nama : Rahmania Utari, M.Pd
NIP : 19820918 200501 2 001
Pangkat : Penata
Golongan : III/b
Jabatan : Lektor

Jurusan : Administrasi Pendidikan
Prodi : Manajemen Pendidikan
Email : rahmania_utari@uny.ac.id

BIODATA PENULIS II

Nama : Dr. Wiwik Wijayanti
NIP : 19710123 199903 2 001
Pangkat : Penata
Golongan : III/c
Jabatan : Lektor
Jurusan : Administrasi Pendidikan
Prodi : Manajemen Pendidikan
Email : wiwikashari@gmail.com