

PERKEMBANGAN INDUSTRI PANGAN DAN PERANANNYA DALAM PENDIDIKAN TEKNOLOGI PANGAN

Adil Basuki Ahza

*Kepala Lab Industri Pangan
Departemen Teknologi Pangan dan Gizi
Fakultas Teknologi Pertanian – IPB*

SUMMARY

Era millennium ketiga, diwarnai dengan perubahan-perubahan lingkungan eksternal industri maupun penyelenggara pendidikan tinggi teknologi pangan, yang berlangsung demikian cepat, turbulen dan terkadang sukar ditebak. Peran industri dan penyelenggara pendidikan tinggi teknologi pangan semakin sukar distrukturkan. Sehingga, yang dominant bukanlah peran satu arah, melainkan peran yang harus mutualistik kedua belah pihak dalam modus-modus kerjasama. Kerjasama yang dibangun sebaiknya tidak dalam model klasik, kalis dengan berbagai kekakuan, melainkan harus lebih miscible, saling mendukung dan kait-mengkait dalam berbagai aspek. Ratifikasi kesepakatan perdagangan dunia mengakibatkan kita pada posisi tidak dapat balik, selain mematahinya. Peran mutualistik dalam peningkatan daya saing bangsa harus menjadi focus bersama yang harus dioptimalkan, baik dalam pengembangan SDM, riset dan pengembangan, maupun garapan peningkatan tanggung jawab social, moral dan komitmen profesionalisme bangsa. Agar peran mutualistik dapat dimainkan secara maksimal, kedua pihak dituntut melakukan perubahan paradigma masing-masing. Industri pangan dituntut melakukan reorientasi paradigma maksimum profit kepada peningkatan tanggung jawab social korporat, moral dan membangun kapasitas dan karakter bangsa. Penyelenggara pendidikan tinggi harus meruntuhkan konsep menara gading dan menggantinya dengan penerapan konsep-konsep *academic* sekaligus *corporate excellence* serta paradigma baru pendidikan tinggi yang berfokus pada komitmen mutu, otonomi dan peningkatan transparansi, akuntabilitas dan responsibilitas, dan fairness. Pengubahan paradigma kedua pihak ini dapat secara meyakinkan menciptakan *win-win situation*, untuk mendongkrak HDI Indonesia dari ranking 112 pada tahun 2003, ke posisi yang jauh lebih baik.

PENDAHULUAN

Penyelenggaraan pendidikan tinggi di Indonesia, pada millenium ketiga ini banyak mengalami proses perubahan, baik yang di-induced dari lingkungan internal Departemen Pendidikan Nasional sampai kepada lembaga pendidikan tinggi, maupun oleh tuntutan-tuntutan lingkungan eksternal lainnya yang terkait dengan ratifikasi kesepakatan-kesepakatan globalisasi. Lingkungan internal Depdiknas menghendaki agar setiap penyelenggara pendidikan lebih mampu menunjukkan keunggulan-keunggulannya, baik keunggulan komparatif maupun keunggulan kompetitif.

Berbagai model rangsangan manajemen strategis dilakukan oleh Ditjen Dikti, berupa penawaran hibah-hibah kompetitif, seiring dengan upaya penerapan kebijakan-kebijakan nasional yang secara terus berkelanjutan dimasyarakatkan dan diupayakan untuk diterapkan secara konsisten dan penuh kesungguhan (*committed*). Tuntutan dan rangsangan perubahan dari lingkungan eksternal muncul hampir dari seluruh penjuru, terutama yang terkait dengan konsekuensi pemerintah Indonesia meratifikasi kesepakatan-kesepakatan globalisasi dan perdagangan dunia. Sehingga, tidak ada alasan lagi yang membuat setiap penyelenggara pendidikan tinggi tidak berubah dan melakukan *business as usual*.

Perubahan yang dilakukan oleh setiap penyelenggara pendidikan tinggi harus sistematis dan bersifat menyeluruh karena kompleks dan rumitnya permasalahan yang dihadapi. Selain itu, ancaman yang datang juga berasal dari segala penjuru, tidak hanya dari luar lembaga pendidikan tinggi. Berbagai kelemahan manajemen yang saling kait mengait, --dari input, proses, output, feedback, outcomes sampai kepada impact--, dan kelemahan kelembagaan juga ditemukan di seluruh lembaga penyelenggara pendidikan tinggi. Bahkan lebih dari itu, persoalan-persoalan mutu pendidikan juga berakar pula dari permasalahan mutu pada tingkat dan jenis penyelenggaraan pendidikan sebelumnya. Pendek kata, jika penyelenggara pendidikan tinggi tidak responsif terhadap perubahan lingkungan yang sangat cepat dan *unpredictable*, serta tuntutan-tuntutan *stakeholders* yang semakin meningkat baik mutu maupun intensitasnya, maka dapat

dipastikan lembaganya akan runtuh (*collapse*). Untuk dapat melakukan semua itu dengan berhasil, diperlukan kualitas leadership yang tinggi sebagai faktor pendorong utama (*driving force*) sekaligus sebagai prasyarat pemungkin (*enabler*) terjadinya proses perubahan yang transedental.

Berbagai model perbaikan manajemen dapat ditempuh baik melalui penerapan *Continuous Quality Improvement* (CQI, yang merupakan implementasi prinsip-prinsip manajemen mutu total,--TQM--, di perguruan tinggi), maupun model penerapan manajemen pendidikan tinggi lainnya. Apapun modelnya, setiap model yang baku dan diterapkan pada lembaga pendidikan tinggi bertaraf internasional, selalu mengandung muatan keterkaitan yang sangat kental antara pendidikan tinggi dengan dunia industri dan pemerintahan secara sinergis, terkoordinasi dan terintegrasi dengan harmonis. Keberhasilan di satu pihak, akan saling berkontribusi kepada keberhasilan pencapaian tujuan pihak yang lain. Sehingga, peran ketiga sisi, yaitu lembaga pendidikan, industri dan pemerintah, harus saling menguntungkan, dukung mendukung dan kait-mengait.

PERKEMBANGAN INDUSTRI PANGAN

Perkembangan industri pangan di Indonesia searah dengan perkembangan kondisi sosial kemasyarakatan. Dahulu, industri pangan berorientasi klasik proses produksi dan kemampuan pemasokan. Kini, orientasi industri pangan menuju pada pemenuhan kepuasan konsumen. Perubahan orientasi seperti ini sudah tentu menuntut banyak perubahan-perubahan yang mendasar, yaitu perubahan mind set-up sampai ke perilaku industriawan. Kini terjadi perubahan perspektif dalam melakukan proses manajemen di Industri sebagai akibat perubahan persepsi masyarakat terhadap setiap produk industri pangan. Masyarakat Indonesia, kini lebih memiliki kesadaran kesehatan (*health awareness*), kesejahteraan hidup, dan berfikir lebih kritis sebelum membeli dan mengkonsumsi produk yang dibelinya. Konsumen seperti ini umumnya akan lebih menuntut industri untuk mampu memenuhi kebutuhan (atas pengetahuan)-nya dengan cepat dan sigap.

Di era teknologi informasi yang semakin canggih, kesempatan konsumen semakin luas untuk memperoleh pengetahuan tentang kadar, manfaat dan bahaya yang terkandung dalam makanan. Sehingga, preferensi konsumen sangat dipengaruhi oleh "pengetahuan yang dimilikinya". Peningkatan pengetahuan konsumen akan mutu produk-produk pangan menuntut industri pangan untuk lebih berorientasi menghasilkan produk bermutu dengan layanan-layanan prima sesuai dengan pengetahuan konsumen yang semakin berkembang. Perubahan orientasi industri seperti ini sering dikenal sebagai industri yang lebih berorientasi kepada "*knowledge based*".

Sebagai konsekuensinya, dunia industri pangan sudah selangkahnya untuk lebih dekat, akrab lebih proaktif untuk mengali dan mencari hal-hal penting tentang pengetahuan dan keinginan konsumen yang dapat dijadikan keunggulan dayasaingnya. Di masa mendatang, tingkat pendidikan rata-rata masyarakat Indonesia akan terus meningkat. Konsumen yang memiliki tingkatan pendidikan dan pengetahuan akan manfaat, diet, keamanan, kekhallalan, cemaran serta bahaya, semakin tinggi. Konsumen semakin berkemampuan mengakses informasi melalui teknologi canggih, sehingga proses pemilihan produk sebelum membeli dan mengkonsumsi semakin kritis. Oleh karena itu industri pangan yang tidak cepat merespon kebutuhan seperti itu akan semakin sulit bersaing. Sebaliknya, semakin cekatan, cepat dan tanggap produsen/industri pangan memenuhi atau mendayagunakan pengetahuan konsumen, akan semakin besarlah daya saingnya.

Teknologi informasi akan semakin murah, mudah dimiliki dan diakses, serta merambah ke hampir seluruh segmen, kelas pendapatan, tingkat kemampuan sosial dan ekonomis konsumen. Kehidupan industri pangan, terutama bagi yang tidak mampu mengorientasikan operasi dan daya saingnya kepada upaya-upaya merespon dan memenuhi kebutuhan (pengetahuan) konsumennya akan semakin sulit. Keadaan seperti itu seringkali menjadi dilema tersendiri bagi kalangan industri pangan tertentu, karena untuk mengembangkan kemampuan riset dan pengembangan produk sendiri, selain diperlukan investasi yang sangat besar juga harus meningkatkan kapasitas dan kemampuan SDM, laboratorium, memodifikasi proses dan operasi-operasi tertentu

untuk kepentingan riset dan pengembangan. Bukan pilihan yang mudah bagi industri untuk membagi sumberdayanya dalam memilih prioritas antara memenuhi target jumlah produksi yang sudah dijadwalkan dengan konsentrasi riset dan pengembangan.

Untuk kondisi Indonesia, yang mayoritas industri pangannya berskala menengah dan kecil (Tabel 1 dan 2), maka upaya yang paling logis adalah harus lebih dekat, bekerjasama dan bermitra dengan penyelenggara pendidikan tinggi teknologi dan riset pangan. Hanya dengan cara seperti itu, maka upaya-upaya yang perlu dilakukan untuk senantiasa mengejar ketinggalan pengetahuan industri dalam merespon tuntutan konsumen, dapat dilaksanakan dengan cara yang relatif murah.

Tabel 1. Perkembangan Unit Usaha Industri Kecil Menengah Tahun 1998-2001 (unit)¹⁾

NO.	URAIAN	1998	1999	2000	2001
INDUSTRI KECIL MENENGAH		2.114.400	2.536.220	2.724.670	2.885.820
1	IKM Pangan	721.49	838.947	897.629	950.325
2	IKM Sandang	175.995	223.089	213.497	303.767
3	IKM Kimia Bahan Bangunan	422.077	522.777	548.278	536.76
4	IKM Logam & Elektronika	61.03	60.145	59.634	57.733
5	IKM Kerajinan	733.809	891.262	1.005.632	1.037.235

¹⁾ Sumber : Badan Pusat Statistik (BPS) diolah Ditjen IDKM

Pada tahun 2004 jumlah industri kecil dan menengah pangan di Indonesia akan mencapai lebih dari satu juta unit usaha (Tabel 2).

Tabel 2. Proyeksi Unit Usaha Industri Kecil Menengah Tahun 2002-2004 (unit)¹⁾

NO.	URAIAN	2002	2003	2004
INDUSTRI KECIL MENENGAH		2.901.454	2.988.519	3.078.202
1	IKM Pangan	978.834	1.008.199	1.038.445
2	IKM Sandang	312.88	322.267	331.935
3	IKM Kimia Bahan Bangunan	552.863	569.449	586.533
4	IKM Logam dan Elektronika	61.853	63.73	65.669
5	IKM Kerajinan	995.024	1.024.874	1.055.621

^{*)}Sumber : Badan Pusat Statistik (BPS) diolah Ditjen IDKM

Data kontribusi industri kecil dan menengah pangan (IKM Pangan) terhadap kehidupan masyarakat Indonesia, juga sangat menakjubkan, karena selalu menjadi penyedia lapangan kerja paling besar (Tabel 3 dan 4). Kontribusi yang sedemikian besar disebabkan karena sifat alamiah industri pangan yang tidak memerlukan keahlian tinggi dan sudah menjadi "kompetensi" rumah tangga.

Tabel 3. Perkembangan Tenaga Kerja Industri Kecil Menengah Tahun 1998-2001 (ribu orang) ^{*)}

NO.	URAIAN	1998	1999	2000	2001
INDUSTRI KECIL MENENGAH		8.329,53	10.135,52	10.708,42	11.363,76
1	IKM Pangan	2.457,95	3.064,56	3.129,10	3.342,45
2	IKM Sandang	1.628,59	1.848,93	1.813,05	2.116,91
3	IKM Kimia Bhn Bangunan	2.307,80	2.797,42	2.990,08	3.023,25
4	IKM Logam dan Elektronika	590,08	626,06	614,46	655,51
5	IKM Kerajinan	1.345,11	1.798,55	2.161,73	2.225,64

^{*)} Sumber : Badan Pusat Statistik (BPS) diolah Ditjen IDKM

Bahkan, pada masa-masa krisis multidimensional demikian parahnya melanda Indonesia, sebagian besar para pencari kerja, maupun yang mengalami pemutusan hubungan kerja, segera memasuki area profesi dan bekerja di bidang industri pangan sebagai lapangan kerja termudah dan tercepat.

Tabel 4. Proyeksi Tenaga Kerja Industri Kecil Menengah Tahun 2002-2004 (ribu orang)¹⁾

NO.	URAIAN	2002	2003	2004
	INDUSTRI KECIL MENENGAH	11.919,15	12.515,11	13.140,86
1	IKM Pangan	3.509,57	3.685,05	3.869,30
2	IKM Sandang	2.222,76	2.333,90	2.450,59
3	IKM Kimia Bahan Bangunan	3.174,42	3.333,14	3.499,79
4	IKM Logam dan Elektronika	688,28	722,70	758,83

¹⁾ Sumber : Badan Pusat Statistik (BPS) diolah Ditjen IDKM

Seiring dengan data tersebut di atas, kontribusi industri pangan terhadap pendapatan domestik bruto (PDB) masyarakat Indonesia senantiasa tinggi, yaitu Rp 9.74 Triliun tahun 1998 walau menurun pada tahun 2001 menjadi Rp 8.91 trilyun, namun diprediksikan akan meningkat menjadi sekitar Rp 11.03 triliun pada tahun 2004 (Tabel 5).

Tabel 5. Proyeksi PDB IKM tahun 2002-2004 (Rp. juta)¹⁾

NO.	URAIAN	2002	2003	2004
	INDUSTRI KECIL MENENGAH	40.766.940	44.165.566	48.256.216
1	IKM Pangan	9.485.260	10.368.239	11.034.393
2	IKM Sandang	6.231.785	6.898.363	7.357.271
3	IKM Kimia Bahan Bangunan	13.239.012	13.743.705	15.169.328
4	IKM Logam dan Elektronika	7.260.082	8.123.745	9.226.785
5	IKM Kerajinan	4.550.802	5.031.513	5.468.440

¹⁾ Sumber : Badan Pusat Statistik (BPS) diolah Ditjen IDKM

Sumber yang sama menunjukkan bahwa perkembangan nilai produksi industri kecil menengah pangan yang pada tahun 1998 mencapai Rp 31.99 trilyun dan menurun pada tahun 2001 menjadi Rp 27.59 trilyun, diprediksikan akan meningkat menjadi Rp 34.64 trilyun. Kontribusi industri pangan semakin besar jika industri kimia pendukung industri

pangan diperhitungkan, terutama industri kimia yang terkait erat dengan industri pangan, seperti pewarna, aditif, ingredient pangan, dll.

Pada kelompok industri besar, peranan industri pangan terhadap kehidupan masyarakat Indonesiapun sangat luar biasa, karena industri ini menyerap tenaga kerja dalam jumlah yang sangat besar. Selain itu, luasnya keterkaitan industri pangan dengan industri lainnya, menjadikan industri pangan membawa dampak tidak hanya sangat penting dari sisi ekonomi, tetapi juga sampai pada kehidupan politik dan eksistensi suatu negara. Contoh yang paling sering dijadikan kasus, adalah terjadinya perpecahan negara adikuasa seperti Rusia, yang terjadi karena negara ini gagal dalam menyediakan dan menggarap pembangunan industri pangan bagi masyarakatnya dengan baik.

KONDISI EKSTERNAL DAN TUNTUTAN GLOBAL INDUSTRI PANGAN

Indonesia telah meratifikasi berbagai kesepakatan-kesepakatan perdagangan global, baik kesepakatan yang bersifat dan berlaku secara regional maupun internasional, seperti AFTA, APEC, WTO dengan berbagai perubahan ketentuan-ketentuan pokok perdagangan yang penting seperti TBT (*technical barrier to trade*) dan SPSM (*sanitary and phyto-sanitary measures*) yang kemudian mengarahkan semua peraturan-peraturan terkait berkiblat padanya dan, khusus untuk industri dan bahan pangan arahnya adalah pematuhan ketentuan-ketentuan *Codex Alimentarius*.

Proses ratifikasi-ratifikasi tersebut, suka atau tidak suka, mewajibkan seluruh sistem industri mengubah paradigma bisnisnya, dari yang penuh proteksi menuju pada industri yang lebih kompetitif berbasis profesionalisme dan kompetensi. Khusus untuk industri pangan, selain komitmen yang konsisten terhadap keprimaan mutu, fokus orientasi perkembangan wajib patuh pada persyaratan-persyaratan utama keamanan (*food safety*), dengan menerapkan berbagai model manajemen resiko (*risk assessment, risk analysis* dan *risk communication*) dengan baik.

Kecenderungan perkembangan industri pangan dunia sudah tidak lagi klasik, mengunggulkan keunggulan komparatif, karena orientasi utama lebih pada fokus kepuasan pelanggan. Sehingga, kompleksitas permasalahan industri pangan pada millenium ketiga ini jauh lebih rumit, menuntut penerapan akuntabilitas dan tanggung jawab, transparansi dan fairness secara lebih arif dan *committed*, dan dihadapkan dengan permasalahan-permasalahan kompetisi yang jauh lebih ketat. Kini industri pangan dihadapkan pada pilihan-pilihan harus bersungguh-sungguh dalam penerapan semua prinsip-prinsip *good practices* tersebut diatas atau hancur tergilas sistem yang dengan cepat berubah dan seringkali ganas menggilas industri-industri yang tidak bersungguh-sungguh. Dengan proses ratifikasi itu, pilihannya memang sudah pada tataran, *exist or perish*, bahkan ada sementara fihak yang menyatakan sudah pada tataran titik tak dapat kembali (*point of no return*), serta sangat tergantung ada koresponsifan industri terhadap tuntutan-tuntutan persaingan yang semakin ketat itu. Industri yang tidak mampu dengan cepat merespon kebutuhan, aspirasi dan keinginan, serta persyaratan kepuasan pelanggan, dengan cepat dapat diramalkan akan bangkrut.

Seiring dengan terjadinya kompleksitas perubahan pada industri pangan, lembaga pendidikan tinggi di Indonesia dituntut untuk mengubah orientasinya dari supply driven menuju pada konsep pertumbuhan yang berorientasi pada demand, added value dan knowledge driven. Lembaga penyelenggara pendidikan teknologi pangan tidak terkecuali, dituntut melakukan perubahan-perubahan manajemen yang bersifat mendasar. Dalam konteks dan mengantisipasi akibat dari negara kita meratifikasi kesepakatan-kesepakatan globalisasi itu, Ditjen Dikti-Depdiknas RI telah sejak lama, yakni sejak tahun 1996 memperkenalkan berbagai program dan transformasi kebijakan-kebijakan nasional pendidikan tingginya, dari yang semula sentralistik menuju implementasi dan orientasi yang desentralistik. Proses alih fungsi dilakukan secara berkesungguhan terutama dengan telah dikeluarkannya UU no 20 tahun 2003 tentang sisdiknas dan HELTS 2003-2010.

PERAN INDUSTRI PANGAN DALAM PENDIDIKAN TEKNOLOGI PANGAN

Seiring dengan transformasi fungsional dan program di IPB, Departemen TPG dituntut untuk menyelenggarakan program akademik yang sepenuhnya bermutu. Dengan konsekuensi logis untuk membuat sistem pengendalian atau inspeksi mutu melekat langsung, QC, QA, CQI dan mutu Global. Seluruh konsep harus diintegrasikan dalam kerangka konsep *push-pull* yang menjadi kontinyum dan lebih *miscible*.

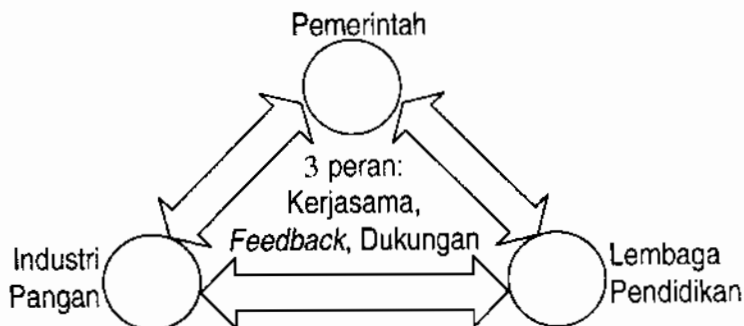
Tata-rancang aspek legal dan kondisi lingkungan eksternal dalam bab di atas, mengharuskan proses alignment berbagai *facet* industri pangan dengan berbagai *facet* penyelenggaraan pendidikan teknologi pangan menjadi sangat penting untuk dilaksanakan kedua belah pihak. Jika perlu kedua belah pihak berlomba secara kreatif dan proaktif untuk menyelenggarakan terjadi *alignment* yang mulus, tanpa menimbulkan dampak negatif dan kerugian berlebihan pada kedua belah pihak. Upaya yang harus dilakukan adalah menyelenggarakan peran masing-masing secara timbal balik dan saling menguntungkan (mutualistik). Peran industri pangan harus lebih ditingkatkan dalam tanggung jawab sosial, moral dan pembangunan daya saing bangsa dalam setiap gerak pertumbuhan korporatnya.

Peran seperti itu secara sinergis dapat dilakukan dalam upaya peningkatan mutu penyelenggaraan pendidikan teknologi pangan sangat vital, penting dan sangat luas, baik dari sisi manajemen penyelenggaraan maupun upaya peningkatan mutu dan daya saing produk lembaga pendidikan tinggi. Peran industri pangan dapat bervariasi sejak awal proses perencanaan-perencanaan manajerial, perencanaan proses akademik, proses reenergisasi dan revitalisasi sistem penyelenggaraan pendidikan teknologi pangan, sampai pada proses-proses yang terkait dengan lapangan pekerjaan lulusan penyelenggara pendidikan teknologi pangan. Semua itu, pada gilirannya, yang akan menikmati manfaat perannya adalah industri pangan, karena SDM yang dihasilkan perguruan tinggi akan meningkatkan daya saing industri pangan.

Proses penyelenggaraan pendidikan tinggi teknologi pangan terjadi di lingkungan sosial dan kemasyarakatan, yang sama halnya dengan industri pangan. Sehingga, semua proses dan kejadian di lingkungan sosial kemasyarakatan, akan berpengaruh bagi penyelenggaraan pendidikan tinggi teknologi pangan. Dalam proses perencanaan penyelenggara pendidikan tinggi teknologi pangan, peran industri pangan jelas merupakan fokus utama, karena industri pangan adalah *stakeholders* terpenting setelah mahasiswa.

Ditinjau dari berbagai dimensi manajemen penyelenggaraan pendidikan tinggi, peran industri pangan penting pada setiap dimensi, baik pada: 1. Dimensi administrasi pendidikan (pengembangan institusi, perencanaan strategis dan operational, maupun pembinaan kemitraan), 2. Dimensi manajemen pengembangan dan pembangkitan sumberdaya (Aset dan SDM, *Leadership*,--organisasi maupun publik--, Manajemen Krisis, manajemen 7 kebiasaan untuk pemberdayaan, Bahan dan Keuangan, dll), 3. Dimensi manajemen peningkatan dan proses mempertahankan mutu pendidikan (Manajemen mutu--TQM/CQI--, Pengembangan Standard institusional, kurikulum, model pengajaran/pengajaran, Manajemen riset dan pengabdian kepada masyarakat, dan manajemen Sistem dan Teknologi informasi), serta 4. Dimensi evaluasi pendidikan tinggi (kinerja, fasilitas dan layanan), yang sangat penting sebagai input dimensi perencanaan. Di AS, beberapa universitas yang besar justru memiliki berbagai versi rencana, tidak hanya rencana strategis, tetapi rencana operasionalnya dibagi kedalam rencana induk (*master plan*) pendidikan, rencana master teknologi instruksional serta rencana master fasilitas.

Pada saat menganalisa kebutuhan ketrampilan lunak atau ketrampilan meraih sukses yang harus dibekalkan kepada peserta ajar oleh penyelenggara pendidikan tinggi teknologi pangan, inkorporasi peran industri pangan dalam konsep "trimodal" kerjasama pemerintah, industri dan perguruan tinggi (Gambar 1) menjadi unsur penting. Kesamaan interest diantara ketigafihak, adalah pada pentingnya kompetensi yang terkait dengan penguasaan dan pengetahuan tentang aspek legal yang terkait dengan disiplin ilmu dan bisnis pangan.



Gambar 1. *Trimodal* kerjasama yang sangat vital dalam proses pemberdayaan antara Institusi Pendidikan Tinggi, Industri pangan dan Institusi pemerintah.

Aspek legal jelas menjadi interest utama penyelenggara pendidikan teknologi pangan, baik untuk pembekalan kompetensi penerapan hard skills ditempat kerja yang harus faham seluk-beluk aspek legal terkait kepada mahasiswa maupun sebagai bidang kajian staf dosen. Sedangkan bagi industri pangan, aspek legal menjadi syarat utama kepatuhan (*conformity* dan *compliance*) industri dalam melaksanakan bisnis sehari-hari, sebagai wujud dari salah satu elemen dasar "*good corporate governance*" yaitu tanggung jawab korporat. Peran pengkayaan timbal balik antara industri pangan dan penyelenggara pendidikan teknologi pangan jelas sangat bermanfaat bagi kedua belah pihak.

Dari sisi *best management practices*, industri pangan dapat berperan penting dalam sebagian besar *best practices* berikut:

- Praktek-praktek terbaik manajemen SDM penyelenggara pendidikan tinggi teknologi pangan.
- Pengembangan staf dosen, teknisi, laboran dan beberapa staf pada posisi administrasi penyelenggara pendidikan teknologi pangan baik dalam konteks magang, *on company leave* atau *internship* (cuti praktek/magang dosen di industri pangan), maupun bentuk-bentuk *capacity building* staf penyelenggara pendidikan teknologi pangan.

- Praktek-praktek manajemen infastruktur (*estates*) dan fasilitas akademik (*utilities*) penyelenggara pendidikan teknologi pangan, baik dalam rangka peningkatan kapasitas teknisi dan staf berupa program magang maupun penerapan prinsip GMP/HACCP di industri pangan.
- Pada praktek-praktek manajemen financial, kemungkinan hanya relevan untuk tingkat institusi mengingat pola manajemen keuangan IPB/BHMN mengutamakan akuntabilitas dan efisiensi yang tak terpisahkan.
- Dalam praktek-praktek "*Manajemen Teknologi Informasi*", kemungkinan peran industri pangan adalah dalam memberikan masukan maupun bentuk-bentuk linkages lainnya.
- Peran industri pangan juga sangat diperlukan pada saat-saat penyelenggara pendidikan teknologi pangan melakukan *Business process re-engineering*, dimana industri pangan sebagai pengguna lulusan dapat memberikan masukan-masukan sebagai reenergisasi system penyelenggaraan pendidikan, sehingga lulusan yang dihasilkan memiliki kompetensi yang memadai kebutuhan industri pangan.
- Peran industri pangan dalam pendidikan teknologi pangan juga penting pada proses "*Benchmarking*" karena sebagai target pengguna produk penyelenggara pendidikan teknologi pangan, industri dapat memberikan penilaian-penilaian hampir di setiap sisi proses, baik kinerja lembaga maupun kinerja lulusan yang berada di industri pangan.
- Praktek-praktek "*Good Corporate Governance*" di industri pangan dan penyelenggara pendidikan teknologi pangan tidak jauh berbeda sehingga proses saling memperkaya dan memperbaiki kinerja kelembagaannya akan sangat bermanfaat bagi keduanya.
- Dalam proses "*marketing* mata kuliah dan pelatihan" industri pangan dapat lebih banyak memetik manfaat kemajuan-kemajuan IPTEKS yang dikembangkan penyelenggara pendidikan tinggi. Meski kebanyakan industri pangan di Indonesia yang menjadi target pasar, informasi tentang kebutuhan knowledge dan skills yang diperlukan dari pihak industri pangan sendiri sangat dibutuhkan oleh penyelenggara pendidikan teknologi pangan. Kebutuhan informasi dan masukan tersebut penting, agar proses perbaikan matakuliah, penyelenggaraan kuliah maupun praktek serta pelatihan dapat

diaksanakan dengan baik, dan menjadi bagian dari *good management practices* penyelenggara pendidikan teknologi pangan.

- Pada praktek-praktek manajemen resiko, peran timbal balik industri pangan dan penyelenggara pendidikan teknologi pangan sangat bermanfaat, terutama dalam mengelola resiko yang terkait dengan bisnis pembangkitan revenue. Selain itu, perkembangan manajemen resiko yang terkait dengan bisnis industrial, penyelenggara dapat memberikan kontribusi pengkayaan substansi, seperti resiko yang terkait dengan keamanan pangan dll.
- Pada praktek manajemen jejaring alumni, peran industri pangan jelas sangat vital baik dalam kerangka pembangkitan revenue perguruan tinggi maupun dalam penyediaan peluang dan kesempatan kerja bagi calon lulusan pendidikan teknologi pangan.
- Pada praktek-praktek manajemen penyelenggaraan pendidikan teknologi pangan lainnya, walaupun kemungkinan peran industri pangan tidak terlalu besar, seperti pada peningkatan mahasiswa pasca sarjana, berbagai program eksekutif dengan kebutuhan yang dapat disusun bersama (*tailor made program*), masukan dan kemitraan dari industri pangan jelas sangat dibutuhkan oleh penyelenggara pendidikan teknologi pangan.

Salah satu tahapan terpenting praktek-praktek manajemen perguruan tinggi yang baik adalah proses perencanaan, yang diawali dengan adanya/kemampuan evaluasi diri yang baik. Dengan tidak menafikkan peran industri pangan di bidang manajemen akademik lainnya, fokus tulisan ini akan dipusatkan pada konsep peran dalam evaluasi diri sebagai titik awal perencanaan pengembangan.

PERAN INDUSTRI PANGAN DALAM EVALUASI DIRI

Di negara-negara maju budaya industrial jelas turut mewarnai proses dan budaya di lembaga penyelenggara pendidikan tinggi. Keterlibatan dan peran industri pangan dalam turut mewarnai dan merajut model penyelenggaraan pendidikan pada umumnya beragam dari sejak awal proses perencanaan penyelenggaraan manajemen pendidikan tinggi sampai pada proses revitalisasi kelembagaan. Dalam konteks HELTS 2003-2010 Indonesia, karena orientasi penyelenggara pendidikan tinggi adalah pemuasan kebutuhan dan aspirasi *stakeholders*, maka

prinsip budaya "*stakeholders in*" menjadi salah satu prinsip yang harus ditanamkan dan diterapkan, baik dalam berbagai proses akademik maupun pengembangan kelembagaan. Sebagai contoh, Universitas-universitas yang terkenal dan maju di Amerika Serikat, pada umumnya, telah melibatkan masukan-masukan industri pada awal proses perencanaan manajemen penyelenggaraan pendidikan tinggi, yaitu sejak suatu penyelenggara pendidikan tinggi melakukan proses evaluasi diri.

Pada proses evaluasi diri departemen atau penyelenggara pendidikan teknologi pangan, masukan dari industri sangat dibutuhkan baik berupa masukan tentang aspirasi kualifikasi, kompetensi (yang mencakup *hard* dan *soft skills*), pembentukan nilai dan kemampuan profesional lulusan yang dikehendaki, sampai pada outcome proses belajar mengajar, kompensasi dan persyaratan-persyaratan akademis lain yang diperlukan industri pangan, maupun pada fasilitas dan layanan-layanan yang terkait dengan penyelenggaraan pendidikan maupun dalam konteks kemitraan dengan industri.

Peran dan keterlibatan industri pangan dapat bervariasi, namun salah satunya adalah dalam proses perencanaan program dan evaluasi kurikulum pendidikan teknologi pangan. Industri pangan dapat berperan dan duduk dalam komisi-komisi advokasi maupun komisi-komisi/badan (*boards*) penasehat perancangan dan pengembangan kurikulum pendidikan teknologi pangan (disain dan pengembangan disiplin industri pangan). Bagi penyelenggara pendidikan seperti Departemen TPG Fateta, peran advokasi dan penasehatan dari industri pangan sangat penting untuk meningkatkan mutu rancangan maupun pengembangan kurikulum penyelenggara pendidikan teknologi pangan. Apalagi, data tracer studi pada awal tahun 2004, menunjukkan bahwa lapangan kerja utama (92.5 %) lulusan TPG adalah industri pangan. Data ini menunjukkan betapa pentingnya agar kurikulum yang dirancang dan dikembangkan mengakomodasi kebutuhan-kebutuhan disiplin dan kompetensi (*knowledge, skill dan attitude*) yang ada dan diperlukan bagi industri pangan.

Rancangan dan pengembangan kurikulum pendidikan teknologi pangan harus relevan dengan aspirasi dan tuntutan kompetensi yang

dikehendaki industri pangan, serta perlu dikonsultasikan dalam suatu komisi di tingkat departemen sebelum dibawa ketingkat komisi kurikulum universitas dan senat akademik. Proses perancangan dan pengembangan kurikulum dengan melibatkan industri pangan sejak dini, yaitu pada tataran ujung tombak dan tingkatan yang paling esensial ini, sangat penting untuk memastikan bahwa semua persyaratan-persyaratan dan prerequisite sejak rancangan ilmu dasar, ilmu, teknologi dan kemampuan keprofesian, ketrampilan aplikasi ilmu, teknologi dan keprofesian sampai pada perancangan ketrampilan sukses karier dan hidup, menjadi baik dan tidak salah arah. Sebagai bentuk tanggung jawab sosial yang lebih tinggi dari industri pangan, sudah barangtentu peran dan upaya pemberian informasi, persyaratan kualifikasi, gaji, posisi dan penghargaan kepada lulusan harus ditingkatkan, baik pada saat awal rekrutment maupun pada proses penjenjangan karier alumni selanjutnya.

Pada proses evaluasi diri, peran industri pangan juga sangat penting dalam memberi masukan-masukan serta menilai kinerja lulusan pendidikan tinggi teknologi pangan baik dalam berbagai sikap (*attitude*) dan perilaku alumni ketika mereka berkiprah, meniti karier maupun melakukan kegiatan kreatif dan inovatif di dunia kerja. Informasi yang berupa umpan balik (*feedback*) seperti itu sangat diperlukan bagi penyelenggara pendidikan tinggi teknologi pangan agar dalam proses perumusan dan pembentukan tata nilai-nilai dan norma, etika kerja dan profesi yang sangat diperlukan bagi industri pangan dapat ditanamkan dini-dini.

Sangat disayangkan bahwa selama ini masukan-masukan dari industri masih lebih didominasi pada tuntutan kerja keras dan loyalitas, belum pada tuntutan karakteristik industriawan yang spesifik dan lebih diidealkan oleh institusi pendidikan. Banyak kesan yang muncul bahwa industri lebih menghendaki agar alumni memiliki loyalitas penuh sampai pada tingkat tertentu yang terkesan kurang menghiraukan *dignity* sebagai sarjana.

Proses kemerosotan penghargaan sebagai "sarjana" seperti tersebut di atas, memang seringkali dianggap wajar bagi sebagaian "kalangan industri" yang tidak menyadari pentingnya sarjana sebagai aset utama

kehidupan industri. Sebab, dilihat dari sisi tinggi dan ketatnya persaingan perebutan lapangan pekerjaan, pencari kerja sudah sedemikian *desperate* akan kebutuhan lapangan pekerjaan. Disisi lain, mutu dan mentalitas sebagian manajemen industri pangan, memang belum sampai pada tataran mutu industriawan dalam menghargai sarjana sebagai aset "brainware" dengan kreativitas inovasi yang spesifik. Tenaga sarjana sering dituntut untuk menangani pekerjaan-pekerjaan yang selayaknya ditangani oleh tenaga dengan kualifikasi manajerial menengah atau bahkan rendah, sehingga menimbulkan friksi dan gangguan psikologis ditempat kerja karena dikesankan "merendahkan martabat kesarjanaan". Alasan-alasan efisiensi tenaga dan orientasi maximum profit seringkali melanggar nilai-nilai kewajaran profesi. Sungguh sangat disayangkan, tetapi dalam kondisi mutu manajerial industri pangan yang belum memenuhi harapan dan kondisi perekonomian negara yang masih morat-marit, kejadian eksploitasi tenaga kerja secara berlebihan masih umum mudah diamati dan ditemukan di lapang.

Proses interaksi industri dengan penyelenggara pendidikan teknologi pangan sangat dibutuhkan oleh kedua belah pihak. Lembaga pendidikan teknologi pangan harus secara proaktif melakukan upaya-upaya pelibatan industri pangan dalam proses perencanaannya. Jika industri pangan tidak dilibatkan secara aktif untuk memberikan umpan balik dalam proses evaluasi diri suatu lembaga penyelenggara pendidikan teknologi pangan, maka proses "*benchmarking*" yang dilakukan akan mengalami "kekeringan" substansial. Kekeringan substansial pada proses evaluasi diri jelas akan mengakibatkan proses perencanaan penyelenggara pendidikan teknologi pangan selanjutnya dapat salah arah, sehingga berakibat pada rendahnya relevansi keluaran-keluaran yang dihasilkan institusi penyelenggara pendidikan teknologi pangan.

Seperti layaknya proses penyelenggaraan pendidikan tinggi, proses evaluasi diri yang dilaksanakan harus mampu mengungkapkan kinerja lulusan pendidikan teknologi pangan, terutama dalam kemampuan keilmuan dengan ketrampilam yang adaptif serta dapat dikembangkan sesuai kebutuhan perubahan ilmu pengetahuan dan teknologi. Lulusan perguruan tinggi harus dibekali dengan sistem nilai yang mampu

membentuk karakter yang kuat, memiliki kearifan terhadap nilai sosial dan budaya bangsa serta kemandirian sekaligus jiwa kepemimpinan yang tinggi agar dapat membawa perubahan-perubahan industri pangan kearah profesionalisme dan memiliki daya saing yang tahan banting (*robust*).

Dalam konteks perkembangan industri pangan seperti di atas itu, seringkali salah satu pihak, baik industri pangan maupun penyelenggara pendidikan teknologi pangan dapat saja saling tertinggal dalam berbagai sisi. Oleh karena itu, penyelenggara pendidikan teknologi pangan harus mampu menerapkan prinsip-prinsip benchmarking, yang sebenarnya merupakan implikasi logis perbaikan mutu secara kontinyu (CQI), secara aktual menyelenggarakan proses evaluasi diri yang dilengkapi dengan berbagai teknik analisis yang andal.

Dalam model manajemen mutu pendidikan yang direkomendasikan *European Foundation for Quality Management* (EFQM) terdapat 10 aspek evaluasi proses-proses manajemen pendidikan tinggi, yaitu evaluasi-evaluasi: 1. lingkungan eksternal, 2. Pandangan (visi) terhadap profesi dan pendidikan (dalam teknik TOWS analisa ini ditujukan untuk membuat outlook scenario yang lebih baik), 3. Kurikulum, 4. Komponen-komponen Pembelajaran, 5. Teknik-teknik pengendalian, 6. Perencanaan, 7. Aktivitas-aktivitas mahasiswa dan kemahasiswaan, 8. Aktivitas-aktivitas dosen, 9. Proses pembimbingan karier mahasiswa, dan 10. Analisa-analisa internal (analisa kesenjangan proses terhadap keinginan industri/tuntutan pengguna/lapangan kerja). Proses evaluasi terhadap 5 (lima) elemen pertama merupakan evaluasi terhadap faktor-faktor *enabler*, sedangkan 4 (empat) elemen terakhir merupakan evaluasi hasil dari keberhasilan 5 (lima) elemen *enabler* sebelumnya.

Evaluasi keunggulan penyelenggaraan pendidikan tinggi teknologi pangan juga dapat dilakukan dengan teknik evaluasi yang lain, seperti teknik "A Baldrige-Based Guide to Organizational Assessment, Planning and Improvement", yang pada intinya mengevaluasi keunggulan lembaga penyelenggara pendidikan tinggi dengan 7 (tujuh) aspek yaitu, leadership (sebagai *driver* keunggulan-keunggulan),

Rencana Strategis, Fokus Stakeholders, Fokus Dosen dan Staf Pendukung, Kefektifan Proses, dan Kecenderungan-kecenderungan keunggulan-keunggulan yang diraih oleh penyelenggara pendidikan tinggi teknologi pangan. Evaluasi dengan tehnik apapun melibatkan pencerminan-pencerminan keterlibatan industri pangan sebagai *stakeholders* terpenting pengguna lulusan pendidikan teknologi pangan

Salah satu tehnik yang sering diadopsi adalah analisa kesenjangan antara penyelenggaraan akademik (pendidikan, riset dan pelayanan masyarakat oleh seisi penyelenggara pendidikan teknologi pangan) dengan kenyataan perkembangan industri pangan. Analisa kesenjangan seperti itu harus dilakukan untuk memperkecil terjadinya peluang keteringgalan masing-masing pihak. Sebagai konsekuensi logis, maka peran timbal balik yang saling mengait dan saling menguntungkan itulah yang seharusnya dimainkan dan dikembangkan secara proaktif pada masing-masing pihak sejak proses evaluasi diri.

Dalam evaluasi proses manajemen akademik, peran industri pangan juga terutama dapat diberikan dalam assessment sisi-sisi lain, seperti:

- Dalam evaluasi dan kaji ulang strategi dan kebijakan terutama untuk memperbaiki kebijakan pengembangan (kebijakan *link and match*), kebijakan yang terkait dengan komunikasi industrial, serta perbaikan-perbaikan yang relevan.
- Peran industri pangan juga dapat diberikan dalam mengevaluasi kinerja leadership penyelenggara pendidikan yang tidak terbatas pada kinerja manajemen penyelenggara pendidikan teknologi pangan, tetapi mencakup pula komitmen dan aktivitas-aktivitas eksternal leadership.
- Peran industri juga penting pada saat evaluasi-evaluasi kepuasan pelanggan eksternal (industri) dan berbagai lapangan profesi, seperti terhadap produk (lulusan, hasil riset, publikasi dan informasi) dan jasa layanan (pelatihan, analisa, konsultasi dan riset dan pengembangan produk, dll) yang diberikan institusi penyelenggara pendidikan teknologi pangan.
- Peran dalam mengevaluasi hasil-hasil bisnis, impact dalam masyarakat, dan merumuskan bagaimana sebaiknya

penyelenggara pendidikan teknologi pangan menerapkan perbaikan mutu berkelanjutan yang terkait dengan hasil-hasil bisnis dan dampaknya di masyarakat.

PENUTUP

Banyak sekali peran lain industri pangan yang dapat dimainkan secara aktif maupun pasif dalam ikut serta memperbaiki maupun mengembangkan manajemen penyelenggaraan pendidikan teknologi pangan. Peran itu dapat secara aktif maupun pasif ditingkatkan sejak penyelenggara pendidikan teknologi pangan melakukan proses-proses perencanaan pengembangan, manajemen proses dan operasi, sampai kepada pemberian manfaat langsung kepada peningkatan kompetensi "success skills" calon sarjana. Antara lain dalam peningkatan: 1. ketrampilan berkomunikasi (oral, tertulis, mendengarkan dan interview, dll), 2. berfikir kritis dan pemecahan masalah (yaitu: kreativitas, common sense, resourcefulness, scientific reasoning, analytical thinking, dll), 3. Ketrampilan profesionalisme (a.l., ethics, integritas, respect for diversity, dll), 4. Ketrampilan life-long learning, untuk menjamin kemampuan belajar sepanjang hayat; 5. Ketrampilan interaksi (a.l. ketrampilan-ketrampilan bekerjasama, mentoring, leadership, networking, interpersonal, dll); 6. Ketrampilan mengakuisisi informasi (yang mencakup ketrampilan menulis, mencari informasi di media elektronik, basis data, internet, dll); 7. Ketrampilan organisasi (a.l. ketrampilan mengelola dan mengatur waktu, mengelola proyek, dll).

Peran industri pangan dalam upaya perbaikan ketrampilan sukses mahasiswa dan calon lulusan teknologi pangan tersebut diatas tidak diragukan lagi pentingnya. Peran yang utama dapat dimainkan antara lain dalam keterlibatan perbaikan sisi dan kisi aspek manajemen penyelenggaraan pendidikan teknologi pangan dan lebih tajam lagi pada peningkatan 7 (tujuh) ketrampilan sukses mahasiswa dan calon lulusan teknologi pangan. Berbagai program instruksional, pemberian kesempatan mahasiswa untuk memperoleh *hands-on experience*, baik selama proses pendidikan maupun pada tahap-tahap akhir studi berupa penyediaan peluang praktek lapang dan tugas akhir, dan sebagainya.

DAFTAR ACUAN PUSTAKA

1. Ahza, A.B. 2001. Persiapan Perguruan Tinggi Menuju BHMN. Bahan presentasi pada Kongres Nasional Pendidikan Indonesia, Hotel Indonesia, Jakarta.
2. Ahza, A.B. 2003. IPB Quality System. Bahan penyusunan system manajemen mutu IPB. Makalah Presentasi Kerangka Sistem Manajemen Mutu IPB. 23 April 2003. Unpublished.
3. Ahza, A.B. 2003. Management of Change. Di dalam Ahza, A.B. Management Industri Pangan. Bahan Kuliah Jurs. TPG-Fateta IPB, Unpublished.
4. Ahza, A.B. 2004. Pengelolaan Jurusan PMIPA Berdasarkan Manajemen Perguruan Tinggi Yang Normatif Menurut Ketentuan Dikti. Makalah Lokakarya Pengembangan Manajemen Jurusan PMIPA. Fakultas Pendidikan. Universitas Syah Kuala. 21-23 Juni 2004.
5. Alam, M.S, R. Jayakumar dan D. Balakrishnan. 2003. Management of University Industry Science Partnership (UNISPAR). A Case Study of the Indian Institute of Technology Madras, India. Unesco, New Delhi.
6. Birgham, S. 1994. CQI 101: A First Reader for Higher Education. The American Association for Higher Education (AAHE). Washington, DC.
7. Dhillon, B.S. 1987. Engineering Management. Technomic Publisher Co. Inc, Lancaster.
8. Ditjen Dikti, 2003. Kerangka Strategi Jangka panjang Pendidikan Tinggi (HELTS) 2003-2010. Depdiknas RI., Jakarta.
9. Ditjen Dikti, 2001. Teknis Penyusunan Self Evaluation Report. Ditjen Dikti, Depdiknas RI, Jakarta.
10. Fender, B. 2000. Overview of Quality Assurance Practices.

Hefce, 8th November. Bangkok.

11. Hadjar, M.I. 2001. Paradigma Baru Sebagai Strategi Nasional dalam Penyelenggaraan & Pengembangan Pendidikan Tinggi. DPT, Ditjen Dikti, Depdiknas, Jakarta.
12. HBO-Expert Group, 1998. Method for the Improvement of Quality of Higher Education in Accordance with the EFQM Model. HBO-Expert Group. Hanzehogheschool. Groningen.
13. LAN, 2002. Sistem akuntabilitas institusi pemerintah. Lembaga Administrasi negara. Jakarta.
14. Pramutadi, S. 2001. The Key Steps in Formuating Strategic Planning. Ditjen Dikti, Depdiknas RI, Jakarta.
15. SEAMEO-SEARCA, 1999. A Course Guide on Advanced Higher Education Administrator Development (AHEAD). College, Laguna.
16. Setneg RI, 2003. UU no 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, RI. Sekretariat Negara RI, Jakarta.