

WARTA

PENGELOLAAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
PERKEMBANGAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI



Vol. 11 No. 25/2000

ISSN 0126-4478

Mularsono	1	PENINGKATAN PRODUKTIFITAS TENAGA KERJA DALAM MENGHADAPI DAYA SAING PRODUK INDUSTRI DI ERA GLOBALISASI
Bambang Ismadi	17	PRASYARAT STRATEGIS PENGEMBANGAN IPTEK DALAM ERA GLOBALISASI
Agus Santoso	28	PROFIL MASYARAKAT TRANSMIGRASI DAN PERMASALAHANNYA, KASUS: DESA TRANS "MEKAR JAYA", KECAMATAN TALO, BENGKULU - SELATAN
Radot Manalu	46	PELUANG DAN TANTANGAN SDM LITBANG PEMERINTAH DAERAH DALAM IMPLEMENTASI KEBIJAKAN OTONOMI DAERAH
Bambang Ismadi Agus Santoso	69	KEBIJAKAN PENGEMBANGAN KETERKAITAN ANTARA AGROINDUSTRI DENGAN PEMASOK DALAM Mendukung INOVASI TEKNOLOGI : SUATU TINJAUAN APLIKATIF

**Pusat Analisa Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi
Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia
(PAPIPTEK-LIPI)
Jakarta, 2000**

WARTA

**PENGELOLAAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
PERKEMBANGAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI**

STT: No. 887/SK/DITJEN/PPG/STT1981



SUSUNAN REDAKSI

Penanggung Jawab	:	Kepala PAPIPTEK - LIPI
Pemimpin Redaksi	:	Drs. Santosa, MM
Anggota Redaksi	:	Dr. Lukman Hakim Dr. Erman Aminullah Dra. Sumini Abdul Salam, MA Drs. Azis Taba Pabeta, MS Drs. Amir Asyikin Hsb, MS
Sekretaris Redaksi	:	Dedy Saputra, SE, S.Sos
Tata Usaha	:	Vetti Rina Prasetyas, SH

Alamat Redaksi :

PAPIPTEK-LIPI Widya Graha Lt.8, Jl. Jend. Gatot Subroto No.10
Jakarta 21710, Telefax. 5201602, [http: // www.papiptek.lipi.go.id](http://www.papiptek.lipi.go.id)
E-mail : papiptek@hotmail.com

WARTA

**PENGELOLAAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
PERKEMBANGAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI**



Vol. 11 No. 25/2000

ISSN 0126-4478

Mularsono	1	PENINGKATAN PRODUKTIFITAS TENAGA KERJA DALAM MENGHADAPI DAYA SAING PRODUK INDUSTRI DI ERA GLOBALISASI
Bambang Ismadi	17	PRASYARAT STRATEGIS PENGEMBANGAN IPTEK DALAM ERA GLOBALISASI
Agus Santoso	28	PROFIL MASYARAKAT TRANSMIGRASI DAN PERMASALAHANNYA, KASUS: DESA TRANS "MEKAR JAYA", KECAMATAN TALO, BENGKULU – SELATAN
Radot Manalu	46	PELUANG DAN TANTANGAN SDM LITBANG PEMERINTAH DAERAH DALAM IMPLEMENTASI KEBIJAKAN OTONOMI DAERAH
Bambang Ismadi Agus Santoso	69	KEBIJAKAN PENGEMBANGAN KETERKAITAN ANTARA AGROINDUSTRI DENGAN PEMASOK DALAM MENDUKUNG INOVASI TEKNOLOGI : SUATU TINJAUAN APLIKATIF

**Pusat Analisa Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi
Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia
(PAPIPTEK-LIPI)
*Jakarta, 2000***



DAFTAR ISI

PENGANTAR REDAKSI	i
1. PENINGKATAN PRODUKTIFITAS TENAGA KERJA DALAM MENGHADAPI DAYA SAING PRODUK INDUSTRI DI ERA GLOBALISASI Oleh: Drs. Mularsono, MS	1
2. PRASYARAT STRATEGIS PENGEMBANGAN IPTEK DALAM ERA GLOBALISASI Oleh : Drs. Bambang Ismadi	17
3. PROFIL MASYARAKAT TRANSMIGRASI DAN PERMASALAHANNYA, KASUS: DESA TRANS "MEKAR JAYA". KECAMATAN TALO, BENGKULU - SELATAN Oleh : Drs. Agus Santoso	28
4. PELUANG DAN TANTANGAN SDM LITBANG PEMERINTAH DAERAH DALAM IMPLEMENTASI KEBIJAKAN OTONOMI DAERAH Oleh : Radot Manalu, S.Sos	46
5. KEBIJAKAN PENGEMBANGAN KETERKAITAN ANTARA AGROINDUSTRI DENGAN PEMASOK DALAM MENDUKUNG INOVASI TEKNOLOGI : SUATU TINJAUAN APLIKATIF Oleh: Drs. Bambang Ismadi & Drs. Agus Santoso	69

PENGANTAR REDAKSI

Pada dewasa ini pengaruh globalisasi dan liberalisasi pasar dirasakan hampir melanda di segala pelosok dunia, termasuk Indonesia. Hal ini ditandai dengan semakin tumbuhnya sistem pasar lintas negara, meningkatnya keterbukaan dan ketergantungan perekonomian nasional dalam jaringan ekonomi internasional, berkembangnya perusahaan multinasional, meningkatnya volume investasi langsung dan perdagangan lintas negara, serta meningkatnya pangsa produksi dan perdagangan dunia oleh perusahaan multinasional.

Bagi negara-negara berkembang termasuk Indonesia, gejala globalisasi mempunyai beberapa konsekwensi penting, khususnya terhadap eksistensi dan sekaligus kemungkinan peluang pengembangan. Produk-produk lokal akan menghadapi persaingan sengit dari produk luar negeri seperti produk-produk Jepang, Korea Selatan dan Republik Rakyat Cina yang masing-masing ingin menguasai pangsa pasar Indonesia.

Gejala tersebut mendorong produk-produk lokal untuk mampu menghadapi tantangan dan sekaligus juga mampu memanfaatkan peluang untuk mencari celah-celah pasar yang bisa menerobos ke pasar global, oleh karena itu daya saing produk-produk lokal perlu ditingkatkan.

Sehubungan dengan hal tersebut maka dalam terbitan WARTA kali ini ditampilkan tulisan-tulisan yang mengulas tentang bagaimana meningkatkan daya saing baik di bidang produktivitas kerja, Ilmu Pengetahuan dan Teknologi serta tantangan dan peluang dalam menyongsong penyelenggaraan otonomi daerah.

Tulisan pertama berjudul **“Peningkatan Produktivitas Tenaga Kerja Dalam Menghadapi Daya Saing Produk Industri Di Era Globalisasi”** oleh Mularsono yang intinya adalah bagaimana dengan keunggulan sumberdaya alam yang melimpah dan tenaga kerja yang murah dapat menciptakan keunggulan komparatif dan kompetitif.

Tulisan kedua berjudul **“Prasyarat Strategis Pengembangan IPTEK Dalam Era Globalisasi”**, oleh Bambang Ismadi yang intinya bahwa di dalam pengembangan IPTEK diperlukan adanya *Grand Strategy*.

Tulisan ketiga berjudul **“Kebijakan Pengembangan Keterkaitan Antara Agroindustri dengan Pemasok dalam Mendukung Inovasi Teknologi: Suatu Tinjauan Aplikatif**, oleh Bambang Ismadi dan Agus Santoso yang intinya perlu adanya sinkronisasi kebijakan dari instansi teknis khususnya bidang agroindustri yang terkait dengan pemasok dalam rangka mendukung inovasi secara spesifik.

Tulisan berikutnya berjudul **“Peluang Dan Tantangan SDM Litbang Pemerintah Daerah dalam Implementasi Kebijakan Otonomi Daerah”**, oleh Radot Manalu yang intinya dalam implementasi kebijakan otonomi daerah diperlukan adanya dukungan SDM litbang yang profesional.

Adapun tulisan terakhir berjudul **“Profil Masyarakat Transmigrasi dan Permasalahannya: Kasus Desa Trans ‘Mekar Jaya’, Kecamatan Talo, Bengkulu Selatan”**, yang intinya menggambarkan desa transmigrasi Mekar Jaya yang sudah kurang lebih 18 tahun berdiri dengan berbagai permasalahan yang dihadapi antara lain masih banyaknya *eksodus*.

Mudah-mudahan terbitan warta ini dapat bermanfaat sebagai bahan informasi baik bagi para peneliti kebijakan maupun para praktisi.

Redaksi

KEBIJAKAN PENGEMBANGAN KETERKAITAN ANTARA AGROINDUSTRI DENGAN PEMASOK DALAM MENDUKUNG INOVASI TEKNOLOGI : SUATU TINJAUAN APLIKATIF

Oleh: Drs. Bambang Ismadi *) & Drs. Agus Santoso **)

Abstract

This essay attempts to give some alternative views, which are expected to be useful in policy formulation on the linkage between suppliers and agroindustries to support innovation. In this article, we follow Schumpeter's original use of the concept of innovation, which perceive innovation as the activity of developing an already invented element into a commercially useful elements, that are accepted in a social system (a firm, society, and so on). Innovations can be new raw materials or a new production process, a new market behavior, a use of new raw materials or a new form of organization. Thus, innovation is not limited to technological innovations. Those intended alternative view become important supportive factors for innovation, in accordance with "national resources for innovation" of Alan West's concept, i.e. (1) capital role (investment); (2) the availability of raw and supportive materials; (3) information role (infoware); (4) human resources development; and (5) proper supportive infrastructure. Finally, this article concluded that the linkage-strengthening policy should give a high priority to export-oriented small/medium agroindustries.

I. PENDAHULUAN

Dari data perkembangan ekspor dunia di bidang agroindustri (makanan dan minuman), tampak bahwa pengeksport terbesar sementara ini masih dipegang oleh negara Thailand sekitar 52,40 %, disusul Filipina 19,39 %, dan baru Indonesia (4,36 %) dari total ekspor dunia pada tahun 1994 lalu (Sumini, 2000:2-3). Sedangkan perkembangan ekspor makanan olahan (termasuk daging ternak) pada tahun 1998 dan 1999, hanya sebesar 2 % dari

*) Ajun Peneliti Madya Balai Studi Pengelolaan Litbang, PAPIPTEK - LIPI

**) Ajun Peneliti Muda, Balai Studi Pengelolaan Litbang, PAPIPTEK - LIPI

total ekspor, jauh lebih kecil bila di bandingkan dengan tekstil yang mencapai 15 % dari total ekspor.

Di sisi lain, ekspor buah-buahan/sayuran olahan telah mengalami kenaikan, dari US\$ 84.894 (tahun 1998) menjadi US\$ 147.114 (tahun 1999) atau sekitar 0,42 % terhadap total ekspor (Buletin Ringkas, BPS,1999). Demikian halnya dengan komoditi teh olahan, dari US\$ 2.978 (tahun 1998) naik menjadi US\$ 3.976 (tahun 1999) atau naik 0,01 % terhadap total ekspor. Adapun untuk jenis ikan olahan dilihat menurut jumlah nilainya, mengalami penurunan dari US\$ 164.502 (tahun 1998) menjadi US\$ 145.573 (tahun 1999) atau turun sekitar 0,41 %. Tapi, bila dilihat dari total ekspor berat bersih (ton), justru mengalami kenaikan dari 50.757 ton (tahun 1998) menjadi 56.045 ton (tahun 1999), atau mengalami kenaikan sebesar 10,42 %. Ini dapat diartikan adanya penurunan harga jual produk ekspor tersebut.

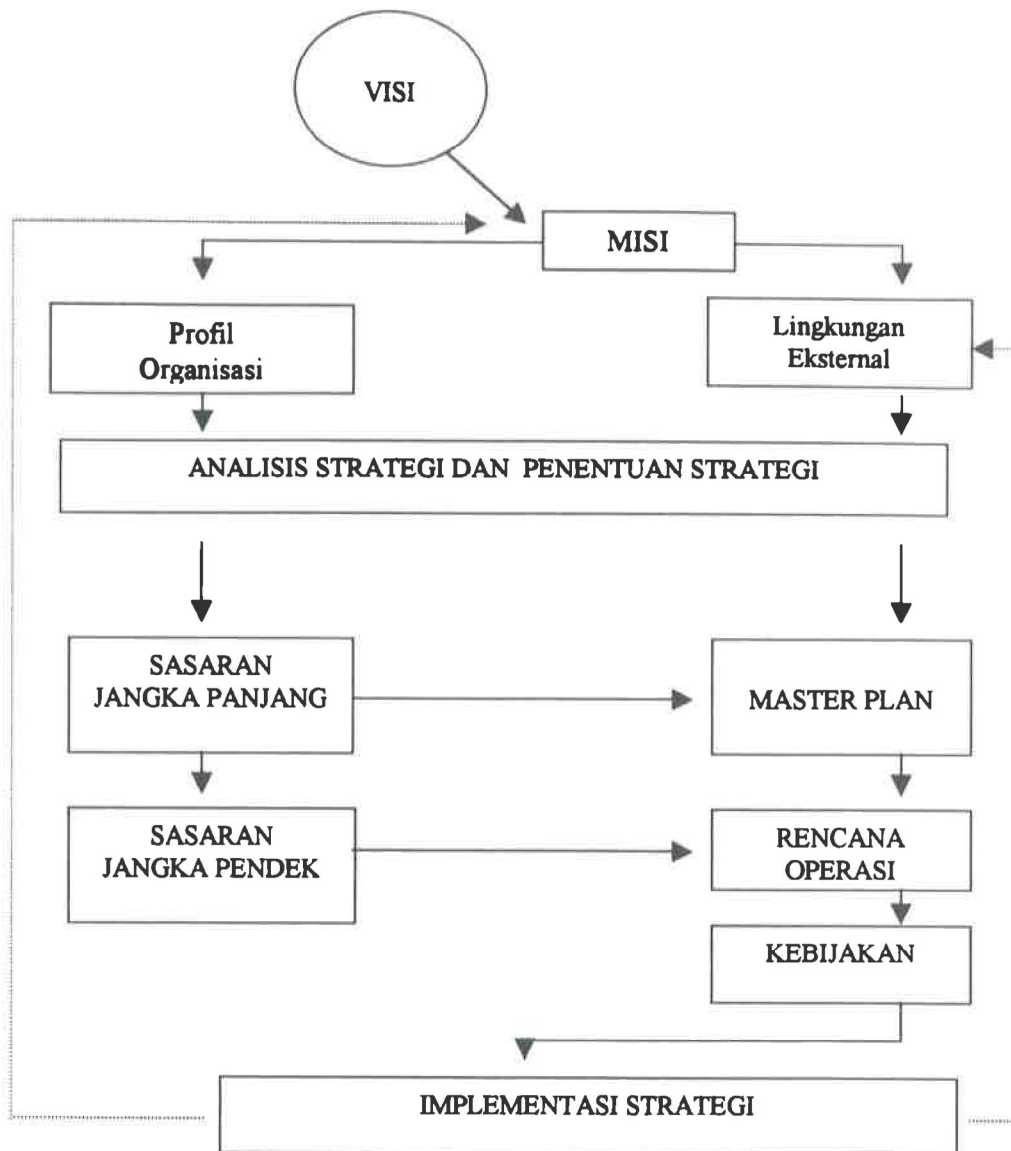
Berdasarkan uraian di atas, jika dilihat secara kumulatif ekspor agroindustri Indonesia, baik di bidang makanan, seperti: pengalengan buah-buahan, sayuran, daging ternak olahan, selai maupun minuman (teh, kopi instan, sari buah/koktail), masih jauh tertinggal bila dibanding dengan Thailand dan Filipina. Ketertinggalan ini merupakan tantangan bagi pelaku-pelaku agrobisnis Indonesia untuk melakukan antisipasi agar produk-produk agroindustri kita dapat bersaing di pasar global.

Untuk mengantisipasinya bentuk upaya yang sebaiknya dilakukan yaitu melakukan "model inovasi", karena adanya faktor pendorong dari dalam perusahaan seperti kreativitas pengelola dan staf perusahaan dan faktor penarik dari pengguna atau pasar. Salah satu penarik pasar adalah timbulnya selera konsumen yang baru. Pada produk perusahaan agroindustri selera merupakan faktor dominan yang mempengaruhi harga, pasar dan daya saing (lihat, Nasir Harjanto, 1999:26).

Dalam hubungan ini tentu diperlukan model atau formulasi strategi daya saing, menurut pengertian dalam menyusun strategi daya saing adalah membangun suatu formula untuk menentukan cara bisnis atau perusahaan melakukan persaingan, menentukan tujuan perusahaan dan kebijakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan tersebut. Tahapan penentuan strategi perusahaan menurut Charles Parker dan Thomas Case, dapat dilihat pada ***gambar 1*** (Ibid:8).

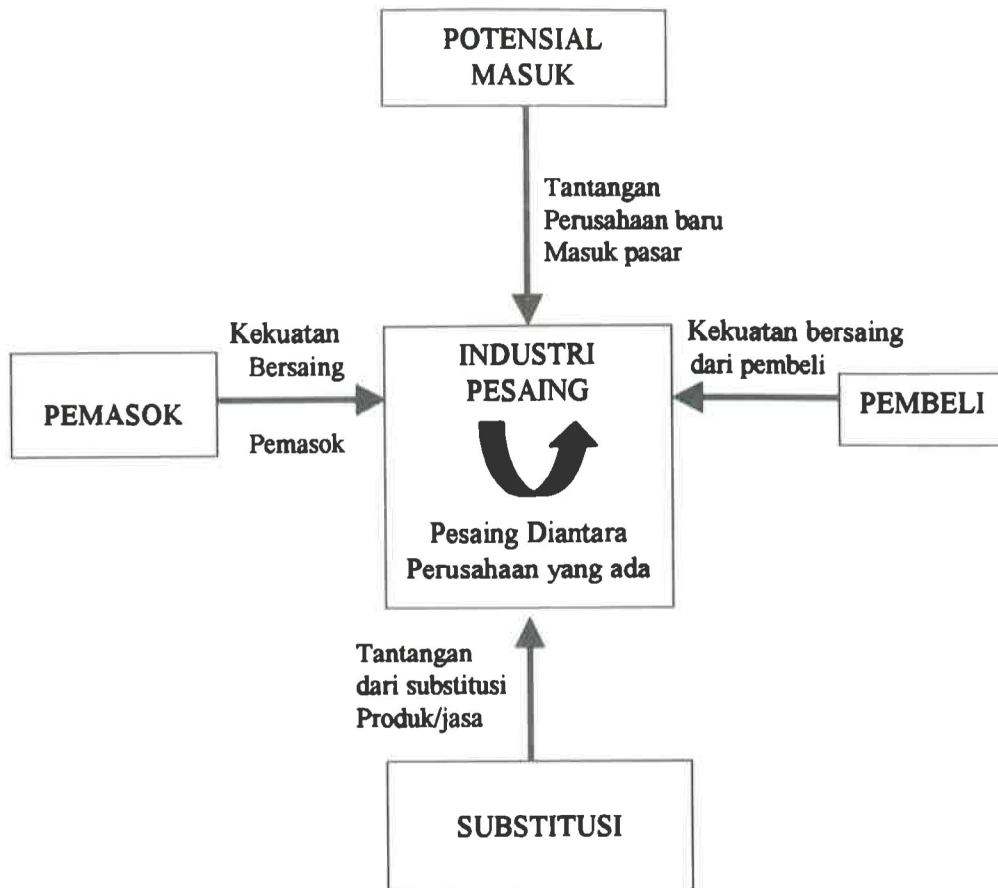
Daya saing perusahaan tergantung pada lima kekuatan persaingan yang mendasar, yaitu tantangan untuk memasuki pasar, mendapatkan dan mempengaruhi pembeli, menciptakan substitusi, menentukan dan mendapatkan informasi mengenai potensi pemasok dan pesaing diantara perusahaan yang ada. Kekuatan kolektif dari kelima faktor tersebut yang menentukan keuntungan yang dapat dicapai oleh perusahaan. Keuntungan tersebut dapat diukur dari pengembalian jangka panjang modal yang diinvestasikan. Kekuatan yang mendorong industri sangat menentukan daya saing perusahaan baik dilihat dari pihak pemasok maupun pembeli, lihat *gambar 2* (Ibid:9). Meskipun demikian, beberapa faktor penting perlu dikaji guna mencapai tujuan perusahaan agar mempunyai daya saing tinggi. Selanjutnya bagaimana perusahaan mencapai tujuan tersebut, faktor-faktor yang mengelilingi tujuan tersebutlah yang akan merupakan kebijakan operasional dalam pencapaian tujuan, maka dapat disusun strategi perusahaan, lihat *gambar 3* (Ibid:10).

Gambar 1
Tahapan penentuan strategi perusahaan



Sumber : Pengkajian faktor lingkungan dan iklim dalam pengembangan inovasi di agroindustri, PAPIPTEK - LIPI, Jakarta; 8-11

Gambar 2
Kekuatan dan Tantangan bagi Perusahaan untuk Berdaya Saing



Sumber : Pengkajian faktor lingkungan dan iklim dalam pengembangan. inovasi di agroindustri, PAPIPTEK - LIPI, Jakarta 1999, 8-11

Dari faktor-faktor tersebut di atas maka tujuan perusahaan untuk meningkatkan daya saing dapat digambarkan sebagai berikut :

Gambar 3
Tujuan Perusahaan untuk Meningkatkan Daya Saing



Sumber : Pengkajian faktor lingkungan dan iklim dalam pengembangan inovasi di agroindustri, PAPIPTEK - LIPI, Jakarta 1999, 8-11

Untuk itu, lingkup dan arah studi kebijakan ini hanya didasarkan pada satu sisi keterkaitan antara perusahaan agroindustri dengan pemasok didalam mendukung inovasi. Adapun faktor-faktor yang mendukung dari sisi pemasok diperkirakan terdapat beberapa variabel yang terkait didalamnya, antara lain: modal; bahan baku; bahan penolong; informasi; SDM dan infrastruktur. Dukungan faktor-faktor tersebut dicoba pendekatannya melalui basis konseptual tentang inovasi dari “Strategy Innovation” (Alan West). Bertitik tolak dari basis tersebut, kemudian dikaitkan dengan kebijakan-

kebijakan pemerintah yang berlaku, baik menurut GBHN atau kebijakan Departemen teknis (Deperindag) dan kebijakan lainnya yang terkait.

II. PERAN MODAL (INVESTASI) DAN LITBANG

Peran modal memang merupakan salah satu hal yang sangat vital, karena tanpa modal segala sesuatu bentuk usaha apapun, tidak akan berjalan sebagaimana yang diharapkan. Sebaliknya, sekalipun ada modal, tapi kalau sesuatu kegiatan itu tidak dilandasi dengan basis ilmu pengetahuan dan teknologi yang kuat serta pengalaman yang cukup, rasanya hanya akan sia-sia saja. Meskipun demikian, terlepas dari kedua hal di atas, sepanjang kita ada kemauan kuat dan berupaya semaksimal mungkin dengan tujuan yang tepat dan jelas tidak tertutup kemungkinan akan terbukanya jalan keluar dari berbagai permasalahan yang ada. Jadi, masalah kegagalan atau keberhasilan dalam dunia usaha misalnya, itu adalah merupakan suatu hal yang biasa dan lumrah dialami oleh setiap pelaku ekonomi, dan mau tidak mau apapun hasilnya harus dapat diterima dengan lapang dada, inilah dinamika kehidupan sesungguhnya.

Dalam hubungan ini, bila dikaitkan dalam bidang agroindustri, kelihatannya Indonesia belum mampu berkompetisi dengan negara Asia lainnya, seperti Thailand dan Filipina, yang sudah eksis dalam ekspor dunia. Padahal, dilihat dari sisi kekayaan sumber daya alam sebagai potensi bahan baku, Indonesia jauh lebih luas, subur dan kaya bila dibandingkan kedua negara tersebut. Namun, satu hal yang tidak dapat dipungkiri adalah bahwa kemampuan teknologi yang mereka miliki jauh lebih unggul atau tinggi dibandingkan kita, baik yang berkaitan dengan mutu produk, harga jual, disain dan sebagainya, seperti telah disinggung dimuka dalam perkembangan ekspor dunia bidang agroindustri (makanan dan minuman) Indonesia hanya 4,36 % sedangkan Thailand dan Filipina, masing-masing 52,40 % dan 19,39 %. Rupanya keunggulan ini terletak pada daya dukung inovasi teknologi, karena iklim investasi dan litbang agroindustri di negaranya sangat kondusif dalam menunjang kegiatan agroindustri/agrobisnis yang dapat berkompetisi di lingkungan internasional. Dukungan pihak pemerintah maupun swasta dalam investasi betul-betul mendorong pelaku-pelaku ekonomi - agroindustri khususnya.

Demikian halnya, menurut pandangan Allan West dalam bukunya "Innovation Strategy", walaupun tidak dikatakan secara khusus tentang inovasi teknologi dalam agroindustri, tapi dikatakan bahwa pemerintah perlu berupaya untuk membantu dalam bidang-bidang inovasi khusus pada organisasi komersial yang mengembangkan posisi kompetitifnya di lingkungan internasional. Faktor utama yang perlu dipertimbangkan adalah mengkaji lingkungan sumberdaya yang telah dikembangkan, apakah sudah cukup tersedia bagi perusahaan-perusahaan nasional, disamping harus dengan memperhatikan proporsi pembelanjaan litbang keseluruhan pemerintah terhadap PDB. Jadi, dalam pandangan Allan West, berbagai dukungan pemerintah pun sangat diharapkan dalam menunjang kegiatan tersebut, misalnya kebijakan-kebijakan yang mempengaruhi inflasi, tingkat suku bunga perbankan, perpajakan investasi dan litbang, peraturan anti-monopoli dan pengelolaan industri maupun merger.

Dalam konteks ini, karena investasi litbang itu mahal, membutuhkan waktu, dan juga banyak ketidak-pastian, maka perusahaan dapat melakukan strategi "out sourcing", a.l. dengan memanfaatkan potensi dan hasil-hasil litbang agroindustri dari lembaga-lembaga litbang pemerintah, seperti: Puslitbang Bioteknologi-LIPI, Puslitbang Kimia Terapan-LIPI, IPB, PAU Biotek-ITB, maupun lembaga litbang swasta serta bila perlu lembaga litbang luar negeri.

Dikaitkan dengan kebijakan operasional pembangunan industri dan perdagangan, cukup jelas walaupun tidak menyebutkan secara khusus pihak pemasok atau pengguna dalam mendukung inovasi teknologi, namun kebijakan tersebut telah diarahkan kepada upaya pencapaian sasaran pokok ketersediaan dan keterjangkauan bahan makanan dan kebutuhan bahan pokok masyarakat, diantaranya: "Memberikan perhatian besar kepada pengembangan agroindustri dan agrobisnis dengan mendorong investasi UKMK dan mewujudkan keterkaitan dan kesepadanan dengan sektor pertanian Indonesia" (Deperindag,1998:19). Namun ironinya perkembangan investasi pada sektor sekunder (industri makanan) sejak tahun 1997 sampai tahun 1999 bersifat fluktuatif baik persetujuan dari PMDN maupun PMA (Statistik Investasi-BKPM,1999). Terlihat untuk PMDN tahun 1997 total nilai: 13,048.6 Milyar ; tahun 1998 : 6,711.8 Milyar dan tahun 1999: 12,727.9 Milyar. Sedang PMA total nilai tahun 1997 : US\$ 572.8 Million ; tahun 1998 (US\$ 342.0 Million); tahun 1999 (US\$ 680.9 Million).

Selain itu, kebijakan tersebut menekankan berjalannya secara normal seluruh kegiatan di sektor perdagangan dengan melakukan pemantauan pasokan dan kebutuhan akan barang dan jasa, antara lain: pemantauan aspek, jenis, kualitas, tempat, angkutan dan harga secara terus-menerus guna pengambilan langkah-langkah pengamanan, khususnya dalam rangka pengendalian inflasi. Juga tidak kalah pentingnya dalam kebijakan operasional tersebut telah pula dijelaskan bahwa untuk pengembangan iklim usaha dan investasi yang kondusif akan dimudahkan melalui penggunaan instrumen fiskal, moneter, dan administrasi.

Dukungan modal ini mendapat perhatian besar dari Majelis Tertinggi melalui Tap MPR No.IV tentang GBHN, yang dituangkan didalam arah kebijakan dilihat dari aspek ekonomi. Arah kebijakan ini memang tidak ditujukan bagi pemasok yang mendorong inovasi teknologi, akan tetapi paling tidak kebijakan ini sangat mendorong bagi pengusaha yang produktif, yang menurut GBHN dijelaskan sebagai berikut :

"Memberdayakan pengusaha kecil, menengah, dan koperasi agar lebih efisien, produktif dan berdaya saing dengan menciptakan iklim berusaha yang kondusif dan peluang usaha yang seluas-luasnya. Bantuan fasilitas dari negara diberikan secara selektif terutama dalam bentuk perlindungan dari persaingan yang tidak sehat, pendidikan dan pelatihan, informasi bisnis dan teknologi, permodalan, dan lokasi berusaha" (GBHN,99:84-85).

Konklusinya yang jelas dukungan modal masih tetap menjadi perhatian pokok atau merupakan komitmen kuat dari pihak pemerintah, sepanjang pengusaha tersebut mempunyai potensi dan mampu bersaing di pasar global. Meskipun sekali lagi perlu diingat, baik menurut GBHN maupun kebijakan pemerintah (Deperindag), tidak khusus difokuskan hanya bagi pemasok. Jika diamati lebih dalam, kebijakan yang digariskan bersifat fleksibel, sehingga berlaku dan terbuka seluas-luasnya bagi pengusaha tanpa kecuali, termasuk pihak pemasok.

III. BAHAN BAKU DAN PENOLONG

Pengalaman menunjukkan 50 persen lebih ketersediaan bahan baku dan penolong pada agroindustri diperoleh dari pihak pemasok untuk mensuplai kebutuhan produksi industri. Seiring dengan penyediaan tersebut, masukan atau input yang dapat mendorong kegiatan inovasi teknologi perusahaan juga lebih banyak datangnya dari pihak pemasok, yaitu sekitar 80,95 persen^{*)}. Masukan ini berkaitan dengan persaingan pasar, ekspor yang harus disesuaikan dengan standar internasional, misalnya dalam bentuk mutu produk, kontinuitas, kemudahan, faktor keamanan, harga jual yang dapat bersaing dan sebagainya. Berarti peran pemasok, khususnya pemasok bahan baku dan penolong, dalam hal ini sangat penting dan strategis. Oleh karena itu peran pemasok tidak hanya sekedar mensuplai, tapi lebih daripada itu mereka telah berperan aktif dalam mendorong pengembangan inovasi.

Jika demikian halnya, maka keberadaannya perlu didukung, terutama untuk perusahaan agroindustri yang berbasis pada daya saing di pasar global dengan memanfaatkan sumberdaya alam. Dukungan ini tentunya harus datang dari pihak pemerintah sendiri, yang dapat berupa kemudahan-kemudahan finansial, peraturan atau kebijakan-kebijakan terkait yang mendorong pengembangan inovasi teknologi.

Dalam Tap. MPR-RI No.IV/MPR/1999 tentang GBHN tidak disebutkan atau disinggung arah kebijakan yang menyangkut tentang agroindustri secara eksplisit dan salah satunya hanya menyebutkan mengenai arah kebijakan yang dilihat dari aspek ekonomi yang terkait dengan sumberdaya alam dan lingkungan hidup, yakni:

1. Meningkatkan pemanfaatan potensi sumberdaya alam dan lingkungan hidup dengan melakukan konservasi, rehabilitasi dan penghematan penggunaan, dengan menerapkan teknologi ramah lingkungan.
2. Menerapkan indikator-indikator yang memungkinkan pelestarian kemampuan keterbahaaran dalam pengelolaan sumberdaya alam yang

^{*)} Hasil survey tim studi "keterkaitan agroindustri dengan pemasok dan pembeli dalam mendukung inovasi"-PAPIPTEK-LIPI tahun 2000 (Sumini,dkk). Mengenai agroindustri makanan (termasuk pengalengan buah-buahan, sayuran, daging ternak olahan, teri olahan, selai) dan minuman (termasuk teh, kopi instant, sari buah) ke berbagai daerah yaitu, Jabotabek, Jabar, Jateng, Jatim dan Lampung.

dapat diperbaharui untuk mencegah kerusakan yang tidak dapat balik (GBHN 1999:101)

Sementara itu strategi pengembangan yang dilakukan pemerintah adalah pemanfaatan keunggulan komparatif dan penciptaan keunggulan kompetitif dalam rangka memenangkan persaingan global. Strategi ini mengupayakan penciptaan nilai tambah, perluasan kesempatan kerja, dan perolehan devisa yang optimal dengan bersaing di pasar dalam negeri maupun pasar luar negeri dengan menempatkan keunggulan komparatif sumberdaya alam, terutama agroindustri dan agrobisnis sebagai *leading sector*, yang didukung oleh industri-industri penunjangnya, serta terus-menerus mengembangkan keunggulan kompetitif untuk memenangkan kompetisi global. Berdasarkan prinsip ini, dan dengan menyadari keterbatasan sumber daya untuk melaksanakannya, maka perlu ditentukan industri-industri prioritas penghasil produk-produk unggulan nasional maupun produk-produk andalan daerah yang perlu ditumbuh-kembangkan. Suksesnya strategi dimaksud memerlukan pendekatan prioritas dalam rangka mempertahankan produk-produk unggulan dan yang berpotensi untuk dirancang sebagai unggulan yang berbasiskan potensi seluruh wilayah tanah air (Deperindag, 98:12-13). Meskipun Deperindag belakangan ini (tahun 2000) telah menetapkan 16 prioritas komoditi, tapi dari ke 16 tersebut belum dapat dipastikan sebagai “*core competences*” dari industri nasional dan daerah, apalagi bidang agroindustri sama sekali tidak tercermin didalam prioritas tersebut.

Padahal sasarannya lebih kepada memberdayakan ekonomi rakyat, yaitu dengan menekankan kepada industri yang berbasis sumberdaya alam dan banyak menyerap tenaga kerja dengan tidak melupakan upaya-upaya untuk meningkatkan produktivitas, daya saing serta menjaga stabilitas harga. Untuk itu pengembangan industri nasional diprioritaskan pada *agrobased industry* dan industri-industri penunjangnya dengan memanfaatkan teknologi bangsa sendiri “*indigenous technology*”. Disamping itu, pembangunan industri dan perdagangan berorientasi kepada pelaku berskala kecil dan menengah, karena lebih banyak menyerap tenaga kerja.

Adapun kebijakan operasional pembangunan industri dan perdagangan telah diarahkan kepada upaya pencapaian sasaran pokok, yaitu ketersediaan dan keterjangkauan bahan makanan yang mencakup: upaya

untuk menjaga terus berlangsungnya produksi secara normal di sektor industri dengan melakukan terobosan antara lain: “mengamankan ketersediaan bahan baku dengan mencari substitusi bahan baku impor, mengamankan pasokan impor dan mengolah jenis bahan baku baru” (Ibid:19). Kemudian, untuk upaya yang mencakup menjaga berjalannya seluruh kegiatan sektor perdagangan secara normal juga telah dilakukan terobosan yang berkaitan dengan bahan baku dan penolong, antara lain: kebijakan operasionalnya diarahkan untuk mendukung terciptanya kondisi yang dapat mendukung proses restrukturisasi industri serta menciptakan iklim yang dapat mendorong pengembangan industri, termasuk agroindustri-agrobisnis serta industri kimia; pengembangan industri penunjang yang mendukung perbaikan pohon industri termasuk industri komponen, bahan baku dan barang penolong yang mendukung pengembangan ekspor dan mempunyai ketergantungan terhadap impor (Ibid).

Untuk masalah bahan baku dan penolong lebih dikonsentrasikan kebijakannya pada pengelolaan secara lestari keberadaan potensi riil sumberdaya alam, sebab sumberdaya alam merupakan salah satu sumber yang menentukan untuk menghasilkan bahan baku, khususnya pada bidang agroindustri. Oleh karena itu, bahan pertimbangan ini telah menjadi perhatian dalam menyusun arah kebijakan tersebut.

IV. BIDANG INFORMASI

Peran informasi, khususnya perangkat informasi (*infoware*), disini juga merupakan salah satu sarana yang paling penting dalam mendukung kegiatan inovasi, baik melalui media cetak, media elektronik (fax, telpon) maupun media yang sudah canggih sekalipun, seperti internet. Dari berbagai perangkat/sarana informasi yang ada, peran pemasok diperkirakan sebagian besar masih dilakukan dengan menggunakan jasa telekomunikasi. Oleh karenanya, dalam kebijakan strategis pengembangan peningkatan sumberdaya informasi dalam rangka mendorong kemajuan sektor industri dan perdagangan, maka strategi ini ditempuh dengan mengupayakan terwujudnya arus informasi industri dan perdagangan yang lancar. Pada era masyarakat informasi yang mendunia saat ini, faktor daya saing dipengaruhi kuat oleh kemantapan sistem informasi yang mendukung perekonomian. Sistem informasi yang efektif dan efisien akan meningkatkan nilai ekonomis dan nilai

tambah industri serta perdagangan, dan menjamin peningkatan produktivitas dalam jangka panjang. Harga informasi harus terbentuk semurah-murahnya agar dapat didayagunakan oleh masyarakat luas, sedangkan arus informasi berlangsung lancar dan cepat kearah semua jenjang industri dan perdagangan. Diharapkan strategi ini akan mengeliminasi disparitas informasi didalam lingkungan dunia usaha nasional, dan pada gilirannya seluruh skala usaha nasional dapat menerima informasi secara simetris atau seimbang, sehingga mendorong revitalisasi perekonomian. Diharapkan pula strategi ini akan memberi kontribusi pada penghapusan struktur ekonomi biaya tinggi dan mampu mengoptimumkan produksi. Selanjutnya, transparansi informasi diharapkan terkelola secara aktual, modern, integratif, dengan memanfaatkan sistem jaringan, yang mendistribusikan jenis-jenis, informasi pasar, produksi, investasi, bahan baku, teknologi dan tenaga kerja industri, pembiayaan dan permodalan, serta produk-produk hukum sektoral, termasuk kebijakan deregulasi dan debirokratisasi. Untuk itu, maka perlu dimanfaatkan berbagai sumber informasi produktif, termasuk hasil-hasil intelijen industri dan perdagangan. Perdagangan internasional yang memanfaatkan *sarana electronic data interchange* dan komunitas ruang *cyber* melalui *homepage internet* akan terus dikembangkan dan difasilitasi, terutama ditujukan untuk peningkatan produktifitas usaha kecil dan menengah nasional. Suksesnya strategi dimaksud memerlukan pengerahan semua sumber daya informasi industri dan perdagangan dan pembentukan jaringan informasi sistematis untuk menopang dinamika sektor industri dan perdagangan. (Ibid:15).

Dalam penjabaran kebijakan strategi operasionalnya serta pelaksanaan program-programnya, senantiasa perlu memperhatikan: kemampuan operatif, akuisitif, suportif, maupun inovatif dalam memanfaatkan teknologi industri nasional, serta terus terlibat dalam perkembangan teknologi baru dan teknologi kunci yang meningkatkan daya saing industri, antara lain: seperti teknologi telekomunikasi dan informasi, bioteknologi dan teknologi material baru. Maka dari itu, dalam kebijakan operasional industri dan perdagangan, terutama yang dikaitkan dengan upaya peningkatan ekspor, pemerintah telah melakukan upaya untuk mengembangkan mekanisme pengadaan dan penyebaran informasi kepada dunia usaha baik melalui cara tradisional maupun pemanfaatan jaringan teknologi informasi modern, yang didukung dengan terciptanya komunikasi dan koordinasi yang lebih mapan antar instansi terkait ataupun dengan dunia usaha (Ibid:25).

Kebijakan operasional tersebut, jelas sejalan dengan GBHN ditinjau dari aspek komunikasi, informasi, dan media massa, yaitu: meningkatkan kualitas komunikasi di berbagai bidang melalui penguasaan dan penerapan teknologi informasi dan komunikasi guna memperkuat daya saing bangsa dalam menghadapi tantangan global (GBHN, 99:92).

Jadi, dalam bidang informasi, secara umum dukungan ini sangat apresiatif, baik ditinjau dari sisi GBHN maupun kebijakan pemerintah (Deperindag), terutama bagi pelaku-pelaku ekonomi yang mempunyai daya saing di pasar global. Kesempatan baik ini tidak tertutup dan terlepas bagi pengusaha industri kecil dan menengah untuk membuka seluas-luasnya jaringan pemasarannya sepanjang memenuhi standar internasional. Bahkan di negara-negara Masyarakat Ekonomi Eropa (OECD), telah disadari benar dapat berjalan baik sistem inovasi nasional yang mereka bangun sangat tergantung pada fluiditas (kecairan) arus informasi (pengetahuan) dan teknologi antara perusahaan industri, universitas, dan lembaga litbang.

V. SUMBERDAYA MANUSIA (SDM)

Kenyataan yang diperoleh dari hasil observasi survei lapangan masih dialami oleh berbagai perusahaan agroindustri mengenai hambatan adaptasi dalam pengembangan inovasi teknologi di bagian produksi. Hambatannya terbentur pada lemahnya kemampuan SDM yang dimiliki, praktis berpengaruh pada kelancaran jalannya produksi, dimana saat ini diperkirakan komposisi SDM yang berkualifikasi pendidikan rendah-menengah cenderung masih cukup tinggi antara SD sampai SMP berkisar 40 persen.^{*)} Melihat kondisi SDM tersebut, beberapa manager produksi merasa khawatir. Kekhawatiran ini berhubungan dengan peralatan-peralatan produksi yang kini semakin modern, dan bila hal ini tidak diimbangi dengan pendidikan yang memadai (minimal SMU) tidak menutup kemungkinan perusahaan atau industri itu akan banyak mengalami hambatan.

Padahal kebijakan strategi pengembangan intensif SDM sektor industri dan perdagangan melalui transformasi teknologi telah mengupayakan

^{*)} Hasil survei Tim Studi Agroindustri PAPIPTEK-LIPI sejumlah 21 perusahaan agroindustri di beberapa daerah: Jabotabek; Jabar; Jateng; Jatim dan Lampung.

makin tumbuhnya peluang bagi terciptanya tenaga kerja yang memiliki kualitas tinggi dan profesional serta mampu meningkatkan produktivitas sektor industri dan perdagangan, melalui intensifikasi kemampuan penguasaan teknologi dan ketrampilan. Termasuk diantaranya adalah mempercepat alih teknologi melalui investasi langsung (*foreign direct investment*) dengan konsesi atau lisensi, modifikasi dan adaptasi teknologi secara kreatif dan inovatif serta independen, penyediaan jenis teknologi siap produksi industri kecil dan menengah, penggunaan teknologi pada pedagang eceran dan distribusi yang efisien, perlindungan hak milik intelektual bagi teknologi proses maupun produk industri, penyempurnaan integrasi sistem pendidikan dan pelatihan melalui kerjasama antar industri dengan kalangan lembaga akademis dan pemerintah, peningkatan semangat kreatifitas bisnis dan jiwa kewirausahaan, peningkatan wawasan dan ketrampilan produksi serta pemasaran secara integratif (Deperindag, 98:14).

Sejalan dengan strategi pengembangan SDM tersebut, maka dalam kebijakan operasionalnya lebih diarahkan pada pengembangan kemampuan profesionalisme dalam rangka upaya peningkatan ekspor, antara lain: dilakukan dengan mengembangkan peluang untuk meningkatkan kualitas SDM, sehingga mampu mengantisipasi perubahan dalam kesulitan perdagangan internasional, termasuk penguasaan tentang perjanjian internasional ataupun peraturan khusus yang berlaku dalam suatu negara, penguasaan teknik-teknik bernegosiasi, melakukan kontrak bisnis dan teknik perdagangan internasional lainnya (Ibid:25-26). Kemudian, menurut GBHN dalam pengembangan SDM ini secara makro dilihat dari arah kebijakan dari sisi aspek pendidikan, lebih diperluas dengan “mengembangkan kualitas SDM sedini mungkin secara terarah, terpadu dan menyeluruh melalui berbagai upaya proaktif dan reaktif oleh seluruh komponen bangsa agar generasi muda dapat berkembang secara optimal disertai dengan hak dukungan dan lindungan sesuai dengan potensinya” (GBHN,99:94).

Dengan demikian jelaslah bila melihat arah dan strategi kebijakan di atas, baik dari sisi kebijakan nasional maupun GBHN, masalah pengembangan SDM ini patut mendapat dukungan positif dari berbagai sektor. Hal ini juga tidak terlepas dari sektor agroindustri, demikian pula pengembangan ini juga berlaku bagi pihak pemasok yang diharapkan dapat selalu melahirkan berbagai ide/dukungan inovatifnya dari aspek produk, kualitas, desain, dan lain sebagainya.

VI. DUKUNGAN INFRASTRUKTUR

Dukungan infrastruktur dari pemerintah merupakan sesuatu hal yang sangat penting, karena dapat membantu berbagai kemudahan-kemudahan dalam dunia bisnis/komersial. Tapi, bila mengacu pada konsep Allan West, telah dikatakan bahwa dukungan infrastruktur yang diharapkan bermuara pada kompetisi dalam pengetahuan. Terutama dukungan untuk memajukan organisasi-organisasi penelitian, mengembangkan data base yang sempurna dalam berbagai bidang bisnis dan bahkan, bila perlu memajukan penggunaan superkomputer untuk akses komersialisasi. Dukungan tersebut amat penting, karena luasnya pertumbuhan dan percepatan teknik informasi umum yang masuk. Selain itu, banyak buku-buku yang dicetak ulang setiap 15 tahun dan jurnal-jurnal setiap 16 tahun. Semua ini dimaksudkan untuk mendukung industri/perusahaan dalam melakukan penetrasi pasar untuk memperluas lingkungan bisnis serta dapat melakukan efisiensi sistem logistik, maupun perjalanan dengan mudah ataupun dengan secepatnya.

Namun demikian, dukungan infrastruktur menurut pandangan Allan West, kelihatannya memang seperti belum paralel dengan arah kebijakan GBHN yang terkait dengan dukungan infrastruktur. Tapi, paling tidak bila dilihat dari aspek ekonomi telah memfasilitasi kepentingan/kebutuhan masyarakat secara luas. Dalam GBHN antara lain dijelaskan: “meningkatkan pembangunan dan pemeliharaan sarana dan prasarana publik, termasuk transportasi, telekomunikasi, energi dan listrik, dan air bersih guna mendorong pemerataan pembangunan, melayani kebutuhan masyarakat dengan harga terjangkau, serta membuka keterisolasian wilayah pedalaman dan terpencil” (GBHN,99:86).

Begitu pula kebijakan pemerintah mengenai pengembangan infrastruktur yang secara khusus terkait dengan pemasok dalam mendukung inovasi juga tidak tercermin dengan jelas. Tapi kendatipun demikian, kebijakan operasional ini cukup membawa dampak positif dengan adanya dukungan fasilitas walaupun masih bersifat umum, sehingga kebijakan ini termasuk kedalam sub “dukungan lintas sektoral dan lintas regional” (Deperindag,98:28-29). Disini dijelaskan bahwa dalam rangka mengemban tanggung jawab publiknya, pemerintah melakukan pengaturan, pembinaan dan pengembangan dalam pembangunan bidang produksi dan perdagangan

dengan melakukan keterpaduan lintas sektoral dan lintas regional yang serasi, terutama dalam rangka penyediaan dan penyiapan sarana dan prasarana produksi, dan bahan baku keperluan produksi. Pembangunan sektor primer dan sektor jasa direncanakan dan dilaksanakan secara bersama-sama dengan sektor produksi dan perdagangan guna menunjang pengembangan industri hulu dan industri hilir ke arah tingkat yang efisien dan berdaya saing yang lebih tinggi, serta memperlancar sistem distribusi, baik untuk perdagangan dalam negeri maupun untuk perdagangan internasional.

VII. KESIMPULAN

Bila dicermati lebih dalam mengenai tema, “kebijakan pengembangan keterkaitan antara agroindustri dengan pemasok dalam mendukung inovasi”, maka dalam kerangka untuk menyusun menjadi suatu kebijakan operasional, kelihatannya agak mengalami kesulitan, sehingga belum sesuai yang diharapkan. Sebab, baik konsep **Alan West** maupun kebijakan pemerintah serta ketetapan MPR dalam GBHN, mempunyai karakteristik sendiri-sendiri, sehingga bila dikaitkan satu dengan lainnya belum/tidak sinkron. Ketidak-sinkronan itu disebabkan tema yang diajukan memang spesifik, sehingga agak rumit dan cukup sulit untuk mengintegrasikannya. Oleh karena itu, untuk melakukan interaksi agar menjadi sebuah kebijakan, terpaksa harus dicarikan keterkaitannya, baik langsung maupun tak langsung.

Adapun ketidak sinkronan masing-masing karakteristik itu dapat dijelaskan, misalnya dilihat dari sisi konsep, lebih bersifat umum tapi terfokus pada tema khusus (tentang inovasi), sehingga sasaran yang dimaksud belum secara utuh memadai, kendatipun demikian konsep ini tetap digunakan sebagai pendekatan teoritis. Selanjutnya dilihat dari sisi GBHN dan kebijakan umum pemerintah, sama sekali isinya belum menyentuh pada tema yang dikehendaki, tapi walaupun demikian masih ada bagian-bagian permukaan yang dapat diambil sebagai landasan kebijakan operasional pengembangan dimaksud. Sedangkan substansi dari kebijakan departemen teknis (Deperindag), khususnya bidang agroindustri yang terkait dengan pemasok dalam rangka mendukung inovasi secara spesifik tidak dijelaskan, tapi hanya merupakan bagian dari pengembangan IKM yang mendapat prioritas dan dorongan dari pemerintah bila berpotensi dan mempunyai peluang ekspor. Salah satu kebijakan teknis-operasional Deperindag yang sangat legal dan

rinci dalam pembinaan keterkaitan antara industri besar (d/h.BUMN/BUMS) dan IKM adalah “Kebijakan Bapak Angkat”, yang telah lama diberlakukan melalui SK Menteri Perindustrian No.3/M/Ins/S/1986 dan SK Menkeu No.1232/KMK.013/1989 jo No.306/1991 jo No.386/1991. Namun demikian, sebagaimana pemberlakuan kebijakan-kebijakan yang lain, dapat berjalannya suatu kebijakan tergantung atau dipengaruhi faktor-faktor kontekstual diluar lingkup kebijakannya, seperti: kondisi makro sosial-ekonomi dan lain-lainnya (lihat lampiran).

Disamping itu, sosialisasi berbagai UU Hak Kepemilikan Intelektual (HAKI) yang meliputi: hak cipta paten, dan merek , perlu untuk terus diintensifkan dalam pemasyarakatannya di lingkungan perusahaan-perusahaan industri, sebagai upaya pembinaan dan penghargaan sekaligus perlindungan terhadap berbagai hasil inovasi perusahaan tersebut. Selanjutnya, untuk menunjang kegiatan inovatif perusahaan, secara makro perlu juga difikirkan bagaimana pengembangan sistem inovasi nasional yang berjalannya sangat tergantung kepada fluiditas arus informasi antara tri-parti: Perguruan Tinggi, Lembaga Litbang Pemerintah, dan sektor Industri Swasta, baik yang bersumber dari dalam negeri maupun luar negeri.

LAMPIRAN

MAIN MACRO-ENVIRONMENTAL ISSUES AFFECTING INNOVATION CLIMATE

Domestic economy	Policies aimed at encouraging investment and risk: . Inflation . Bank rates . Legislation directed towards improving the taxation position of investment and research and development . Anti-monopoly legislation . Mergers and industrial management
Support for infrastructure	Policies aimed at enabling businesses to perform and better more efficiently: . transport . communication links . information links
Support for the labour market	Education system provision for innovation needs: . Secondary . Tertiary . Post experience
Enhancement of technology	Research system provision for innovation needs : . Direct investment in specific ventures . Assistance for joint ventures

Source: Alan West "*Innovation Strategy*", Prentice Hall International (UK) ltd, 1992

DAFTAR PUSTAKA

1. A.S, Sumini, *Keterkaitan Agroindustri dengan pemasok dan pembeli dalam mendukung inovasi* (Seminar hasil-hasil penelitian), Papiptek-LIPI, Jakarta, 2000.
2. Buletin Ringkas, BPS, 1999
3. Charpie, Robert A., "*The Innovation Process and Conceptualizing the Innovations*", *Paper on International Workshop on Management of Innovation, Concept to Commercialization*, New Delhi, 21-29 December 1998.
4. Departemen Perdagangan dan Perindustrian, *Kebijaksanaan Pembangunan Industri dan Perdagangan Tahun Anggaran 1998/1999* (Yang disempurnakan)
5. Harjanto, Nazir dkk, *Pengkajian faktor lingkungan dan iklim dalam pengembangan inovasi agroindustri*, Papiptek-LIPI, Jakarta, 1999.
6. Ketetapan MPR-RI No.IV/MPR/1999 Tentang *Garis Besar Haluan Negara (GBHN)* Tahun 1999-2004.
7. -----, *National Innovation System*, OECD, 1997
8. Porter, Michael E, "*Competitive Strategy : Technigues for Analyzing Industries and Competitors*", The Free Press, Mac Millan, Inc. New York, 1980
9. Sundbo,Jon, *Three paradigms in innovation theory*, Beech Tree Publishing, 1995
10. West, Allan, *Innovation Strategy, "National resources for innovation"* Prentice Hal Inter-national (UK) Ltd, 1992.