

BEBERAPA HAL YANG PERLU DIPERHATIKAN DALAM MELAKUKAN ANALISIS SISTEM AGROINDUSTRI TERPADU

Soekartawi¹

¹Guru Besar Universitas Brawijaya,
Pengamat dan Penulis masalah-masalah pertanian dan agro-industri
(soekartawi@yahoo.com)

ABSTRACT

The term of *agro-industry* has widely used as an umbrella to describe the business of food producers, processors, sellers, and services. Briefly, the definitions of agro-industry can be grouped into two different approaches. The *first* is an industry using agricultural products as its main input material, thus, agro-industrial studies emphasize the food processing management within agro-based enterprises that process mainly agricultural products. The *second* relates to a development stage, placing agro-industry between agricultural and industrial development where it is often used for sustainable agricultural development, sustainable agro-industrial development, and sustainable development.

In order to gain maximum outcome effectively and efficiently, the implementation of the above concepts is named 'Integrated Agro-industry System' (IAS), i.e. the integration of the function and role of agro-industry components for making better outcome in the relatively long period. IAS is expected to contribute more significantly in (a) enhancing income and profitability for producers or processors and ultimately increasing the welfare of society and (b) strengthening national economy. Furthermore, IAS shall consider the following unfinished agendas, i.e. (a) rising agricultural population and the declining role of agriculture; (b) rising of urban drift of rural workers may affect the agro/rural industries; (c) if point (b) happened then accelerating growth of the agro-industrial sector will face lack of un-trained personnel; (d) growing the negative impacts of using natural and agricultural resources for industry; and (e) shrinking subsistence farming versus increased cash cropping, coinciding with the depletion of forests, soil and a rise in plant and animal diseases.

Keywords : Agribusiness, Integrated Agro-industry System and Agro-industrial Development

PENDAHULUAN

Dalam sejarah pembangunan ekonomi di berbagai negara, diakui bahwa sektor pertanian memegang peranan penting di saat-saat awalnya. Karena perkembangan pemanfaatan teknologi di sektor tersebut, maka peran sektor pertanian terhadap perekonomian nasional, secara gradual, digantikan oleh sektor agro-industri. Pentingnya agro-industri dalam perekonomian suatu negara telah dibahas oleh para ahli. Untuk Indonesia, dapat dibaca di buku atau tulisan Soekartawi (1996a, 2000d, 2002g), Baroroh dan Hanafiah (2004), dan Saragih (2003). Di tingkat Asia Tenggara, peran agro-industri terhadap perekonomian nasional telah dibahas oleh *Agricultural Economics Society of*

South East Asia (AESSEA) dengan laporannya yang berjudul '*The Economics and Prospects of Agroindustrial Development in Southeast Asia*' (Librero and Villegas, 1990). Di tingkat dunia, banyak artikel yang membahasnya, antara lain United Nations Development Program (UNDP) dalam laporannya yang berjudul '*Dynamic Technological Initiatives for Emerging Agro-Industrial Export Winners*'.

Pada intinya, peran agro-industri dalam perekonomian nasional suatu negara adalah sebagai berikut:

- Mampu meningkatkan pendapatan pelaku agribisnis khususnya dan pendapatan masyarakat pada umumnya,
- Mampu menyerap tenaga kerja,

- Mampu meningkatkan perolehan devisa, dan
- Mampu menumbuhkan industri yang lain, khususnya industri pedesaan.

Pinstrup-Andersen dan Pandya-Lorch (2001) dalam bukunya yang berjudul '*The Unfinished Agenda: Perspective on Overcoming Hunger, Poverty and Environmental Degradation*', mengemukakan bahwa agro-industri juga berkaitan erat dengan masalah kemiskinan dan kecukupan serta keamanan pangan. Mereka berpendapat bahwa masalah kemiskinan, ketidak-cukupan pangan dan keamanan pangan merupakan masalah yang tiada habis-habisnya. Karena itulah mereka bersama ahli-ahli dari *International Food Policy Research Institute* (IFPRI) memelopori program yang dinamakan '*2020 Vision for Food, Agriculture and the Environment*'. Dalam tulisannya yang lain yang berjudul '*Putting the Knowledge to Work for the Poor*', Andersen dan Lorch menekankan pentingnya memberi prioritas terhadap pelaksanaan program aksi (*policy actions*) penanggulangan masalah pangan dan kemiskinan ini baik dari kalangan pemerintah maupun dari masyarakat.

Menurut ahli-ahli dari IFPRI (Pinstrup-Andersen et al, 2001) menyebutkan beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam program aksi ini, yaitu:

- a. *International driving force*. Dalam konteks ini hendaknya diperhatikan pengaruh globalisasi dan perubahan teknologi. Organisasi internasional seperti *World Trade Organization* (WTO), *Food Agriculture Organization* (FAO) atau lainnya, diminta bisa bekerja sama dengan pemerintah dan masyarakat untuk membuat kebijakan yang bisa mendorong terciptanya penanggulangan ketidak-cukupan pangan dan kemiskinan.
- b. *Sumberdaya manusia (SDM)*. Peningkatan SDM, apakah itu dilihat dari sisi pendidikannya, keterampilannya, kesehatannya, atau lainnya hendaknya terus ditingkatkan.
- c. *Akses ke sumberdaya produktif dan ketenaga-kerjaan*. Setiap kebijakan hendaknya senantiasa diarahkan pada kemampuan masyarakat untuk bisa memperoleh akses ke sumberdaya produktif agar mereka bisa memperoleh pekerjaan dan dapat mencukupi kebutuhannya. Kebijakan ini penting karena sekitar 70-75% golongan miskin tinggal di pedesaan dengan sumberdaya yang sangat terbatas.
- d. *Akses ke pasar, infrastruktur dan kelembagaan*. Kenyataan menunjukkan lemahnya golongan miskin memperoleh akses terhadap pasar, infrastruktur dan kelembagaan, sehingga diperlukan kebijakan yang memihak ke golongan ini.
- e. *Pengetahuan dan teknologi*. Keduanya penting karena diperlukan untuk membangun peningkatan industri pertanian yang berkelanjutan. Peran pengetahuan dan teknologi diperlukan untuk meningkatkan industri pertanian yang mampu bersaing. Menurut UNDP (Sharif, 1995) dalam tulisan yang berjudul '*Dynamic Technological Initiatives for Energizing Agro-industrial Export Winners*' menekankan bahwa agar produk industri pertanian bisa bersaing di pasar global, maka produk tersebut harus memenuhi kriteria sebagai berikut:
 - Kualitas produknya baik dan konsisten,
 - Produknya khas dan mempunyai karakter tertentu ('*unique feature*'),
 - Produknya cepat bisa memenuhi kebutuhan konsumen, dan

- Produknya mempunyai karakter 'greener image' (ramah lingkungan).
- f. *Manajemen sumberdaya alam (SDA)*. Banyak contoh yang menunjukkan bahwa manajemen sumberdaya alam dan lingkungan yang buruk bisa mengganggu kesediaan pangan atau produk agro-industri yang berkelanjutan.
- g. *Kebijakan ekonomi makro dan 'good governance'*, serta
- h. *Perlu kebijakan yang 'luar biasa' (no more business as usual)*.

Mengapa delapan kebijakan di atas menjadi penting dalam pembangunan agro-industri? Mengapa perlu kebijakan yang 'luar biasa' (*no more business as usual*)? Mengapa aspek pengetahuan dan teknologi juga menjadi amat penting dalam pengembangan agro-industri? Jawabannya adalah karena adanya perbedaan tingkatan pembangunan (*level of development*). Negara-negara maju dengan segala kekuatan yang dimilikinya bisa mendikte pembangunan agro-industri di negara sedang berkembang. Sebab yang dipunyai negara berkembang adalah '*knowledge driven*' sementara yang dipunyai negara-negara maju adalah '*market driven*'. Negara maju mempunyai inovasi teknologi yang berkembang secara cepat sehingga mampu menyerap pasar (memproduksi dan menjual) produk agro-industri dengan cepat pula (Sharif, UNDP, 1995). Selanjutnya Sharif juga berpendapat bahwa teknologi yang banyak dikuasai oleh negara maju adalah berpeluang besar untuk menguasai pasar. Teknologi ini banyak yang dihasilkan oleh swasta karena lebih dari 75% pengeluaran *research and development* (R&D) oleh swasta yang sekaligus juga pelaku bisnis. Sementara itu di negara sedang berkembang, lebih 90% anggaran R&D oleh pemerintah, sehingga pihak swasta sebagai pelaku bisnis menggantungkan teknologi yang dihasilkan oleh

pemerintah. Sementara transfer teknologi adalah relatif lamban di negara berkembang, maka perkembangan agro-industri di negara berkembang juga berjalan relatif lamban.

Oleh karena itulah maka CGIAR-ISNAR (Anonymous, 2003; Soekartawi, 2003) menyarankan agar terjadi kerjasama antara swasta dan pemerintah di bidang penelitian agro-industri, agar produknya bisa dimanfaatkan bersama sebagai '*the driving force*' (faktor penggerak) dalam pembangunan agro-industri.

Banyak negara-negara di dunia ini memperhatikan saran IFPRI ini karena memang sebagian besar negara-negara tersebut adalah anggota IFPRI. Di Indonesia, kebijakan yang mengacu pemikiran IFPRI ini bisa dibaca antara lain di Soekartawi (1995a,b, 2002d,e), Saragih (2003) dan Departemen Pertanian (Anonymous, 2002a).

Seruan yang disampaikan oleh IFPRI di atas muncul karena adanya kecenderungan pembangunan pertanian dan agro-industri yang komponennya berjalan sendiri-sendiri sehingga hasilnya tidak optimal dan tidak memenuhi kriteria keberlanjutan (*sustainable*). Karena itulah, dalam konteks agro-industri diperlukan pentingnya memperhatikan '*Integrated Agro-industry System (IAS)*', yang pada dasarnya adalah bagaimana mengoptimalkan sumberdaya yang ada untuk kepentingan jangka panjang di bidang agro-industri.

TELAAHAN SINGKAT TENTANG KONSEP 'IAS'

Soekartawi (1996a) dalam bukunya yang berjudul '*Pembangunan Agro-industri yang Berkelanjutan*' dan Soekartawi (2002d) dalam bukunya yang berjudul '*Pengantar Agro-industri*' melakukan telaahan (*review*) tentang definisi 'agro-industri'. Ternyata definisi agro-industri itu bervariasi dari yang sederhana,

yaitu 'pengolahan hasil pertanian' sampai pada definisi yang agak kompleks, yaitu kegiatan yang melibatkan sejak bagaimana hasil pertanian itu diproduksi sampai pada pengolahannya dan dampaknya terhadap pembangunan khususnya pembangunan pertanian. Perbedaan pengertian agro-industri ini bisa dimengerti karena adanya perkembangan hasil riset yang menunjukkan bahwa agro-industri adalah bukan sekedar 'pengolahan hasil pertanian' tetapi juga lebih banyak berperan sebagai motor penggerak pembangunan khususnya di pedesaan.

Agro-industri diartikan sebagai industri pengolahan hasil pertanian yang menekankan kegiatan di hilir

Awalnya, Soekartawi (1991, 1992a) dan Soeharjo (1991) mendefinisikan agro-industri secara sederhana saja yaitu 'industri pengolahan hasil pertanian'. Juga ahli-ahli dari University of British Columbia (Barichello, Kennedy and Skura, 1996) juga mengistilahkan agro-industri sebagai '*food processing management* atau *agrifood industry*'. Bahkan Badan Agribisnis Departemen Pertanian (1995) juga mengartikan yang sama yaitu agro-industri adalah pengolahan hasil pertanian. Namun dalam perkembangan lebih lanjut, disepakati bahwa agro-industri bukan saja industri pengolahan hasil pertanian, tetapi industri yang menggunakan bahan baku pertanian atau industri yang menunjang pertanian, seperti industri pembibitan/perbenihan, industri pupuk, industri makanan, industri minuman, dan sebagainya. Sehingga dengan demikian agro-industri merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari lima sub-sistem agribisnis yang disepakati, yaitu subsistem:

- a. Agribisnis hulu (penyediaan sarana produksi dan peralatan),
- b. Agribisnis usahatani,
- c. Agribisnis pengolahan hasil,

- d. Agribisnis pemasaran, dan
- e. Agribisnis pembinaan dan jasa penunjang.

Bila pendekatannya 'sempit' seperti itu, yaitu agroindustri diartikan sebagai industri olahan hasil pertanian, maka arah pengembangan agro-industri terbatas pada bagaimana mengembangkan suatu hasil industri pertanian. Sebagaimana lazimnya pengembangan suatu produk/hasil industri, maka instrumen kebijakan yang digunakan dalam pengembangan industri adalah:

- a. Bagaimana mengembangkan produk, dan
- b. Bagaimana mengembangkan pasar.

Kedua instrumen kebijakan ini tentunya tidak terlepas dari adanya permintaan konsumen terhadap hasil olahan perusahaan agro-industri tersebut. Dengan memadukan dua kebijakan tersebut, maka akan terjadi empat kemungkinan kebijakan, yaitu:

- a. Kebijakan '*penetrasi pasar*', yaitu kebijakan yang diarahkan bagaimana menjual produk yang sama (produk lama) di daerah pemasaran yang lama (pasar lama);
- b. Kebijakan '*pengembangan pasar*', yaitu kebijakan yang diarahkan bagaimana menjual produk yang sama (produk lama) di daerah pemasaran yang baru (pasar baru);
- c. Kebijakan '*pengembangan produk*', yaitu kebijakan yang diarahkan bagaimana menjual produk yang lain dari bahan baku yang sama (produk baru) di daerah pemasaran yang lama (pasar lama), dan
- d. Kebijakan '*diversifikasi produk*', yaitu kebijakan yang diarahkan bagaimana menjual produk yang lain dari bahan baku yang sama (produk baru) di daerah pemasaran yang baru (pasar baru). Penjelasan lebih rinci bisa dibaca di Soekartawi (1994a,b; 2002f).

Di Indonesia dan di banyak negara yang menganut sistem agribisnis dalam pembangunan pertaniannya (dan pembangunan agro-industrinya), maka sistem yang dibangun umumnya diarahkan pada empat hal, yaitu:

- a. *Berdaya saing*, yang dicirikan antara lain berorientasi pasar, meningkatnya pangsa pasar, mengandalkan produktifitas dan nilai tambah melalui pemanfaatan modal (*capital driven*), pemanfaatan teknologi (*innovation driven*), menggunakan SDM yang handal (*skill driven*) dan tidak lagi sangat mengandalkan pada limpahan SDA dan tenaga kerja yang tidak terdidik (*factor driven*).
- b. *Berkerakyatan*, yang dicirikan antara lain menggunakan bahan baku yang banyak dikuasai rakyat, memanfaatkan organisasi ekonomi rakyat untuk pengembangan bisnis, dan sebagainya.
- c. *Berkelanjutan*, yang dicirikan oleh adanya kemampuan merespon perubahan, efisien, orientasinya jangka panjang, inovasi terus menerus, dan sebagainya; dan
- d. *Terdesentralisasi*, yang dicirikan oleh pendayagunaan keragaman SDA lokal, berkembangnya pelaku bisnis lokal, peran pemerintah daerah yang dominan, dan sebagainya.

Untuk mengembangkan produk agro-industri dan juga pemasarannya agar mampu bersaing, maka peran teknologi sering sangat menonjol, apakah itu teknologi produksi maupun teknologi informasi. Dengan demikian, maka pengusaha agro-industri harus bisa menguasai teknologi tersebut guna meningkatkan nilai tambah hasil olahan pertanian. Komponen teknologi ini adalah:

- a. *Technoware* (fasilitas fisik, misalnya mesin),

- b. *Humanware* (kemampuan/ketrampilan tenaga kerja),
- c. *Infoware* (informasi/data), dan
- d. *Orgaware* (organisasi).

Tingkat pengembangan suatu perusahaan olahan hasil pertanian sangat menentukan proses kegiatan perusahaan tersebut. Lazimnya ada empat macam tingkat pengembangan perusahaan olahan hasil pertanian, yaitu:

- a. Industri yang baru mulai (membeli bahan baku, memproses dan menjual sendiri hasil olahan) yang dicirikan oleh banyak menggunakan tenaga kerja.
- b. Industri yang sedang berkembang (membeli bahan baku, memproses, menjual dengan kerjasama dengan pihak lain) yang dicirikan dengan intensifnya kerjasama dengan pihak lain.
- c. Industri yang dalam tahapan konsolidasi (membeli bahan baku, memproses, menjual dengan kerjasama dengan pihak lain dengan intensitas tinggi) yang dicirikan oleh intensifnya proses atau kegiatan bisnis, dan
- d. Industri yang dalam tahapan 'memimpin' (proses kegiatan bisnisnya demikian maju sehingga menguasai pasar). Tahapan ini dicirikan oleh intensifnya pemanfaatan ketajaman berbisnis atau keterampilan berbisnis.

Perkembangan selanjutnya, perpaduan dan perkembangan produk dan pasar, adalah sangat tergantung dari perubahan preferensi konsumen. Jadi pengembangan industri olahan hasil pertanian pada dasarnya sangat dipengaruhi oleh perubahan preferensi konsumen. Perusahaan yang semakin mampu menyesuaikan peningkatan permintaan dan perubahan preferensi konsumen, maka perusahaan tersebut akan menjadi perusahaan yang memimpin (Anonymous (2000)).

Agro-industri diartikan sebagai industri pengolahan hasil pertanian yang melibatkan kegiatan di hulu dan hilir

Dalam pandangan yang lain (*school of thought*), agro-industri didefinisikan secara lebih luas lagi. Dalam perkembangan lebih lanjut, diakui bahwa pengembangan agro-industri tidak bisa berdiri sendiri, namun berkaitan dengan kegiatan yang lain. Soekarto (1997) dan Soekartawi (1991;1992a,b,c,d;1995a,b) berpendapat bahwa konsep agribisnis dan agro-industri sebenarnya konsep yang saling berkaitan. Karena kegiatan agribisnis lebih banyak menanggapi masalah di hulu (aspek produksi) yang sulit menembus masalah-masalah di hilir, sementara itu kegiatan agro-industri lebih banyak menangani kegiatan di hilir (pengolahan) yang dalam banyak hal mengalami kesulitan untuk menangani masalah-masalah di hulu, maka muncul istilah 'agro-industri terpadu' atau 'agribisnis terpadu' yang pada dasarnya adalah menyambung dan menyatukan pemikiran masalah-masalah pertanian di hulu dan hilir menjadi suatu konsep yang terpadu (*integrated*). Leon (1988) mendefinisikan agro-industri sebagai '*...a balance industrialization cum agricultural development anchored on the premise of symbiotic relationship...*'. Kemudian Dominguez dan Andriano (1994) menyatakan bahwa agro-industri adalah '*...involving the interrelated activities of production, processing, transport, storage, financing, marketing and distribution of specific agricultural product...*'.

Untuk menjelaskan fenomena ini, maka dipakailah tanaman tebu sebagai bahan ilustrasi. Sementara untuk fenomena tanaman padi bisa dibaca di Rachmat, dkk (2001), Soekartawi (1992b) dan Soekartawi dan Hanani (2003). Tampilan (*performance*) industri gula atau pabrik gula sangat tergantung dari

tersedianya bahan baku yang dihasilkan di hulu. Produksi tanaman tebu, sebagai bahan baku industri gula sangat tergantung dari kemajuan luas lahan, cara berusahatani, tersedianya bibit, pupuk dan sarana produksi yang lain.

Dalam konsep agro-industri terpadu (*integrated agro-industry*), maka bahan baku tebu bisa menghasilkan:

- *Pellet* makanan ternak yang bahan bakunya dari daun tebu (industri makanan ternak),
- *Nira* untuk bahan baku memproduksi gula untuk industri makanan, melase untuk industri makanan, industri kimia atau lainnya dan 'blotong' untuk industri kerajinan, dan
- *Ampas* untuk industri bahan bangunan.

Dengan demikian, melalui konsep *integrated agro-industry*, maka batang tebu bisa dipakai sebagai bahan baku untuk menimbulkan industri lain yang beragam (Gambar 1).

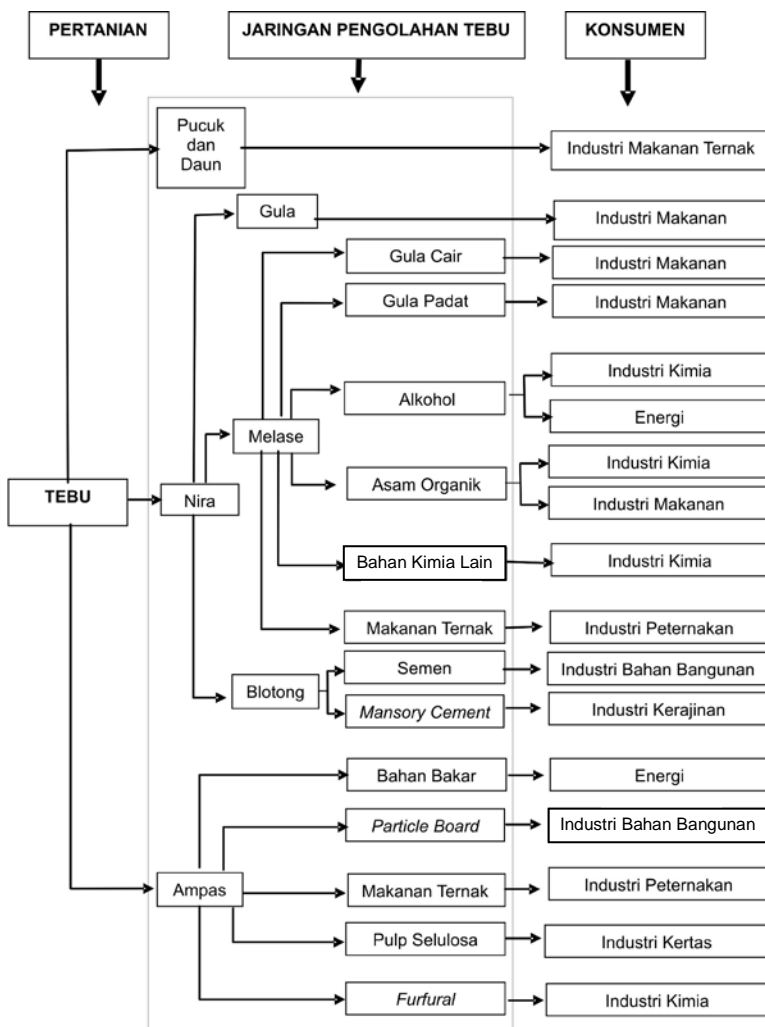
Gambar 1 adalah contoh bagaimana dalam konsep *integrated agro-industry system* (IAS) diterapkan. Ada kegiatan di hulu yaitu bagaimana memproduksi tebu dalam jumlah dan kualitas yang memadai (dan terus menerus dalam jumlah cukup); dan ada pula kegiatan di hilir, yaitu kegiatan industri hasil pertanian. IAS yang baik tentunya adalah bagaimana memadukan kesuksesan di hulu dan di hilir sekaligus.

Agro-industri diartikan sebagai instrumen pendekatan pembangunan

Perkembangan lebih lanjut yang didasarkan oleh hasil riset menunjukkan bahwa agro-industri berperan begitu nyata terhadap pembangunan di pedesaan maupun pembangunan perekonomian di tingkat nasional. Karena kontribusinya yang begitu nyata, maka pembangunan agro-industri

dikaitkan dengan pembangunan pertanian dan juga pembangunan nasional secara berkelanjutan (*sustainable development*). Karena itulah muncul istilah *sustainable agro-industry development* yang dikaitkan dengan *sustainable agriculture development* dan *sustainable development*. Keterkaitan antara agro-industri, pertanian dan pembangunan nasional memang tidak bisa dihindari, karena pengembangan agro-industri berkaitan dengan kegiatan di sektor lain, khususnya kegiatan di sektor ekonomi yang lain.

Oleh karena itulah maka dalam penetapan kebijakan pembangunan agribisnis yang dilaksanakan oleh Departemen Pertanian (Saragih, 2003), dirumuskan bahwa pembangunan agro-industri tidak bisa terlepas dari perkembangan pendukung pembangunan pertanian yang lain. Menurut Saragih (2003) kebijakan pembangunan agribisnis (di mana agro-industri ada didalamnya) adalah melibatkan instrumen kebijakan sebagai berikut:



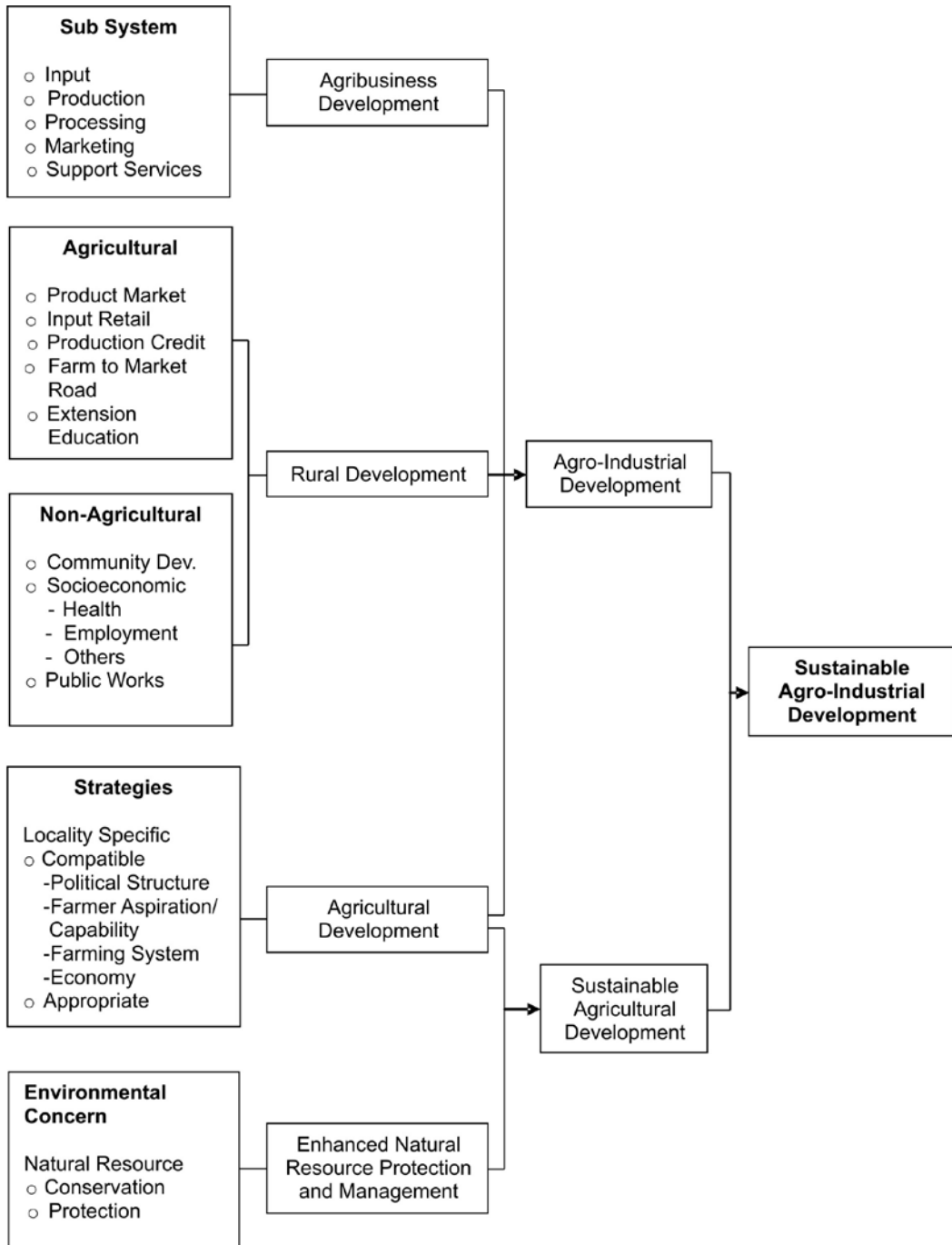
Gambar 1. Diagram Pohon Industri dari Tebu (dimodifikasi dari Soekarto, 1997)

- a. Kebijakan makro (moneter dan fiskal),
- b. Kebijakan pengembangan industri (agro-industri),
- c. Kebijakan perdagangan/pemasaran dan kerjasama internasional,
- d. Kebijakan pengembangan infrastruktur,
- e. Kebijakan pengembangan kelembagaan (keuangan, riset, SDM pertanian, organisasi petani),
- f. Kebijakan pendayagunaan Sumber Daya Alam (SDA) dan lingkungan,
- g. Kebijakan pengembangan pusat-pusat pertumbuhan agribisnis daerah, dan
- h. Kebijakan pengembangan ketahanan pangan.

CGIAR (Anonymous, 2002b) dalam laporannya yang berjudul *'The Context for Agro-industrial Development in Latin America'* dan juga ahli yang lain seperti Annevelink dkk (2003), Anonymous (2002b) menyatakan bahwa potensi pengembangan agro-industri sangat ditentukan oleh berkembangnya konsumen dan produsen baru. Karena itu peran kaitan kedepan (*forward linkages*) dan kaitan kebelakang (*backward linkages*) suatu agro-industri menjadi tidak bisa dihindarkan. Karena itu perkembangan agro-industri menjadi lebih kompleks lagi dan sangat dipengaruhi oleh lingkungan bisnis di bidang agro-industri seperti pengaruh politik, kelembagaan dan kondisi infrastruktur.

Soekartawi (1996) dalam bukunya yang berjudul *'Pembangunan Agro-industri yang Berkelanjutan'* berpendapat bahwa agro-industri perlu dibangun dan dikembangkan dengan memperhatikan aspek-aspek manajemen dan konservasi sumberdaya alam (SDA), karena pada dasarnya bahan baku agro-industri adalah berasal dari pertanian. Dalam perkembangan lebih lanjut, Soekartawi (1994b), Soekartawi dan Manalili (1996), Pasicolan and Soekartawi (2000) mengusulkan konsep pembangunan agro-industri yang berkelanjutan seperti yang tersirat di Gambar 2.

Selanjutnya Soekartawi juga mengusulkan agar agro-industri dipakai sebagai instrumen kebijakan yang fokal sehingga mampu mendorong bukan saja pembangunan pertanian yang berkelanjutan, tetapi juga pembangunan ekonomi baik di tingkat nasional maupun pedesaan. Soekartawi menyarankan visi pembangunan agro-industri yang berkelanjutan sebagai berikut: : *'...agro-industri yang tumbuh dan berkembang secara berkelanjutan, mampu berkompetisi, mampu merespon dinamika perubahan pasar dan pesaing, baik di pasar domestik maupun di pasar internasional serta mampu meningkatkan kontribusinya terhadap perekonomian nasional, dan seterusnya mampu ikut meningkatkan kesejahteraan masyarakat ..'*.



Gambar 2. Sustainable Agro-Industrial Development (Soekartawi and Manalili, 1996)

Untuk mencapai visi tersebut Soekartawi (1996) menyarankan upaya-upaya yang perlu ditempuh dan dipakai sebagai instrumen kebijakan agar agro-industri mempunyai kemampuan untuk:

1. Melakukan penyesuaian terhadap perubahan global,
2. Meningkatkan pertumbuhan melalui inovasi, investasi dan perdagangan,
3. Menghilangkan faktor-faktor yang menghambat pertumbuhan,
4. Meningkatkan efisiensi di semua sektor yang mempunyai kemampuan untuk mempengaruhi perkembangan agro-industri lebih lanjut,
5. Meningkatkan kualitas manajerial melalui peningkatan kualitas SDM, dan
6. Mampu mandiri dengan tidak begitu menggantungkan diri pada pihak lain.

Karena begitu strategisnya program pengembangan agro-industri, maka banyak program-program aksi dikaitkan dengan masalah yang ada di masyarakat, khususnya masyarakat pedesaan. Soekartawi (2004) menilai bahwa pengembangan agro-industri pada masa sekarang ini sangat erat dengan pembangunan di pedesaan dan karenanya untuk meningkatkan keterampilan tenaga kerja yang dipakai oleh agro-industri di pedesaan tersebut, diperlukan pendidikan tambahan, seperti pelatihan-pelatihan. FAO (1998) menggunakan strategi pengembangan agro-industri dengan tujuan khusus untuk memberdayakan mereka yang tidak atau kurang mampu. Dalam laporan Hicks (1997) dalam artikelnya yang berjudul '*The 'Midas Touch': Food and Agro-industries for Income Generation by Disabled People*', laporan FAO (1998) yang berjudul '*Strategies for the Rural Disable*' dan Hasler dalam laporannya yang berjudul '*Scenarios for Rural Areas Development*', dikemukakan bahwa agro-

industri berperan besar dalam membantu golongan lemah di pedesaan. Karenanya, Hicks (1997, 2001), FAO (1998) and Hasler (2002), menyarankan perlunya memperhatikan kendala-kendala pengembangan agro-industri untuk golongan lemah ini, yaitu:

1. Masalah pasar dari produk agro-industri tersebut,
2. Dukungan kelembagaan,
3. SDM yang memadai,
4. Dukungan khusus kepada para pengusaha dan manajer,
5. Investasi untuk golongan lemah di pedesaan, serta
6. Bimbingan dalam pengembangan agro-industri.

Sedangkan evaluasi terhadap pengembangan agro-industri atau juga '*Integrated Agro-industry System*' (IAS), bisa dilakukan secara parsial misalnya dengan alat analisa *Benefit/Cost ratio*, *Increment Benefit/Cost Ratio*, *Net Present Value*, *Input-Output (I/O) Table* atau bahkan dengan alat analisa optimalisasi seperti *Linear Programming*, *Integer Linear Programming*, *Multi-Objective Linear Programming*, dan sebagainya (Soekartawi, 1995,1996b, 1999, 2000a,b). Sementara itu *The World Business Council for Sustainable Development* (dalam Sai'd, 2002) menyarankan perlunya menggunakan empat cara yang perlu dipertimbangkan dalam evaluasi, yaitu:

- Analisa finansial,
- Analisa dampak lingkungan,
- Gabungan analisa finansial dan lingkungan, dan
- *Independent evaluation* yang dilakukan pihak ketiga.

Berdasarkan uraian singkat diatas, maka tidaklah keliru kalau '*Integrated Agro-industry System*' (IAS) didefinisikan sebagai '*...perpaduan atau pengintegrasian komponen-*

komponen agro-industri (industri berbasis pertanian, peternakan, perikanan) dari hulu hingga hilir yang berbasis komoditas lokal dalam wilayah tertentu...'

Berdasarkan uraian singkat di atas, maka IAS sebenarnya dimaksudkan untuk:

- Mengembangkan industri yang mengakar kuat pada masyarakat dan pada sumberdaya lokal maupun nasional,
- Mengangkat kehidupan dan kesejahteraan masyarakat, terutama masyarakat pedesaan,
- Meningkatkan pembangunan perekonomian regional yang selanjutnya mengurangi ketimpangan pembangunan ekonomi, dan
- Mempercepat transisi dari masyarakat agraris ke masyarakat industrial (pedesaan) tanpa harus menimbulkan gejolak ekonomi dan sosial.

KASUS 'GERINDA 2020' DALAM KONTEKS 'IAS'

Badan Agribisnis Departemen Pertanian (DEPTAN) pernah menawarkan konsep yang disebut 'Gerakan Industrialisasi Pertanian di Pedesaan 2020' atau disingkat dengan akronim GERINDA 2020 (Anonymous, 2002a). Idanya tampaknya menyesuaikan dengan IFPRI 2020 seperti yang dijelaskan di atas. Sayangnya konsep ini kurang memperoleh perhatian yang serius (*less of law of enforcement*), dan karenanya program ini menjadi tidak atau kurang dikenal.

Secara konseptual, GERINDA 2020 adalah cukup baik dan perlu mendapatkan dukungan. Hal ini disebabkan karena pencanangan GERINDA 2020 merupakan perwujudan terbentuknya agribisnis modern yang memihak masyarakat bawah. Jadi lebih bersifat kerakyatan walaupun pelaksanaannya nanti menggunakan teknologi tinggi, SDM yang berkualitas, padat modal, operasionalnya

dilaksanakan dengan skala ekonomi yang memadai dan derajat kompatibilitas antar komponen agribisnis relatif tinggi.

Karena itulah semenjak saya mengenal GERINDA 2020, saya berharap program aksi ini bisa dipakai sebagai alternatif kebijakan yang strategis dalam menanggulangi permasalahan perekonomian di pedesaan. Dengan GERINDA 2020 diharapkan pemberdayaan ekonomi masyarakat pedesaan menjadi terangkat. Harapan ini bukan mengada-ada, karena alasan, antara lain sebagai berikut:

1. Agro-industri mampu menyerap tenaga kerja yang tinggi, mengingat ciri agro-industri pedesaan yang bersifat padat karya dan bersifat massal.
2. Sumberdaya lokal bisa dipakai dengan demikian agro-industri bisa meningkatkan nilai tambah dan selanjutnya meningkatkan keuntungan dan pendapatan.
3. Produk agro-industri yang baik kualitasnya dan yang mampu bersaing bisa dipakai sebagai instrumen untuk meningkatkan devisa negara.
4. Semakin meningkatnya kegiatan agro-industri berarti meningkatnya uang yang beredar di masyarakat pedesaan dan ini akan menimbulkan *side-effect* munculnya kegiatan lain di pedesaan dan akhirnya bisa meningkatkan daya beli masyarakat.
5. Karena agro-industri tidak bisa berkembang sendirian, maka akan muncul berkembangnya kegiatan lain yang menjadi komponen pendukung agro-industri tersebut.

GERINDA 2020, sebenarnya perwujudan dari implementasi '*Integrated Agroindustry System (IAS)*', karena kegiatan dalam GERINDA 2020 diupayakan perwujudan dari pengorganisasian proses produksi pertanian

secara terpadu (*integrated*) antara sektor hulu dan hilir melalui usaha komersial (*commercial business*) dari kegiatan IAS tersebut, yaitu mulai dari mengusahakan produksi benih unggul dan bersertifikat, proses produksi pertanian, penggunaan teknologi dan kegiatan pasca panen, seperti pengolahan dan pemasaran.

Karena pelaksanaan GERINDA 2020 diramalkan memerlukan dana yang cukup besar, maka ada baiknya program ini dikaitkan dengan program yang lainnya, misalnya program UKM (Usaha Kecil dan Menengah) yang kini sedang digalakkan oleh pemerintah (Hicks, 2001; Anonymous, 1997, 2002a; Soekartawi dan Hanani, 2003). Apalagi kalau GERINDA 2020 tidak memperoleh dukungan dana khusus. Oleh karena itu, program-program yang telah dirancang dalam program aksi GERINDA 2020 ini harus segera dikaitkan dengan program UKM. Dalam konsepsinya, pengembangan Program GERINDA 2020 yang telah dirancang, antara lain:

1. Program Unit Pelayanan Pengembangan Pengolahan Hasil Pertanian,
2. Pembangunan dan Pengembangan Sistem Informasi Pasar,
3. Pembangunan Infrastruktur dan Jaringan Pemasaran,
4. Promosi Produk Pertanian,
5. Pengembangan Pusat-Pusat Pertumbuhan Agro-industri di Daerah,
6. Pengembangan Laboratorium Pengujian dan Standarisasi Mutu,
7. Penguatan dan Pemberdayaan Kelembagaan dan SDM Pertanian,
8. Pengembangan Sistem Kemitraan Terpadu, dan
9. Pengembangan Kelembagaan (yang bisa menghasilkan alat-alat pengolahan, atau komponen pendukung agro-industri yang lain).

Kalau diperhatikan, maka program pengembangan GERINDA 2020 ini, sejalan dengan program Usaha Kecil Menengah (UKM), dan karena sinergitas kedua program tersebut memang diperlukan.

BEBERAPA HAL YANG PERLU DIPERHATIKAN

Banyak seminar dan penelitian tentang agro-industri yang telah dilakukan, baik di Indonesia maupun di negara-negara lain. Laporan tentang keunggulan, kelemahan, kesempatan dan tantangan (*SWOT analysis*) tentang agro-industri juga telah banyak dilakukan. Namun karena sifatnya pertanian dan agro-industri yang '*local specific*', maka penelitian dan kajian soal agro-industri tidak ada habis-habisnya. Tahun 1991 penulis (Soekartawi, 1991) bersama ahli-ahli ekonomi pertanian yang tergabung dalam Perhimpunan Ekonomi Pertanian Indonesia (PERHEPI) se-Indonesia khususnya dari Jawa Timur membahas masalah pembangunan agro-industri. Saat itu, sampai tahun 1991, masalah pengembangan agro-industri adalah masalah yang mendasar seperti lemahnya dukungan kebijakan yang kondusif, kurangnya penelitian soal-soal agro-industri, kurang mampunya bersaing. Soekarto (1997) juga melaporkan keunggulan dan kelemahan pendekatan pembangunan agro-industri melalui konsep Bapak-Anak Angkat atau petani plasma dan perusahaan inti dalam konsep Perkebunan Inti Rakyat (PIR), Turpin dan MacDonald (1995) dan Soekartawi (2003) melaporkan inkubator teknologi untuk pengembangan agro-industri dimana ditemukan pentingnya *research and development* (R&D). Ahli-ahli agro-industri di Asia Tenggara dan beberapa ahli dari negara lain juga pernah melaksanakan '*Seminar cum Workshop on Development of Agro-industrial in Rural Areas*' yang disponsori oleh *Asian Productivity Organization* (APO) di Manila

tanggal 17-28 Juni 1996 (Hicks, 1996). Mereka merumuskan masalah dan strategi yang perlu diambil dalam pembangunan agro-industri di Asia dan Pasifik. Ada delapan masalah dan strategi pembangunan agro-industri yang disepakati, yaitu masalah dan strategi (Tabel 1):

1. Kebijakan (*Policy*),
2. Pasar (*Market*),
3. Keuangan (*Financial*),
4. Infrastruktur (*Infrastructure*),
5. Penelitian dan Pengembangan (R&D),
6. Keterkaitan (*linkages*),
7. Produksi dan Prosesing (*Production and Processing*), dan
8. Lain-lain (*Others*).

Tabel 1. Masalah dan Strategi Pembangunan Agro-Industri di Asia-Pasifik

No	Masalah/Issues	Strategi
1	<p>Kebijakan</p> <p>a. Konsentrasi pada beberapa <i>capital intensive industries</i></p> <p>b. Kurangnya insentif pada investasi agro-industri (yang umumnya beresiko tinggi)</p> <p>c. Kurang memadainya kebijakan fiskal</p> <p>d. Kurangnya fasilitas infrastruktur</p> <p>e. Kurangnya dukungan kebijakan jangka panjang yang berorientasi ekspor</p> <p>f. Kurang atau tidak bebasnya mengimpor bahan baku dan peralatan</p> <p>g. Kurangnya program yang jelas dalam pembangunan agro-industri</p> <p>h. Adanya instabilitas politik</p> <p>i. Lemahnya koordinasi instansi terkait</p> <p>j. Terlalu kuatnya kebijakan dari atas (<i>top-down</i>) yang mengikat</p>	<p>Kebijakan</p> <p>a. Melaksanakan <i>open door policy</i></p> <p>b. Mendorong mampu berkompetisi</p> <p>c. Membangun dan meningkatkan infrastruktur</p> <p>d. Memberikan insentif bagi produk agro-industri yang diekspor</p> <p>e. Membuat kebijakan pembangunan agro-industri jangka panjang dan berkelanjutan</p> <p>f. Memberikan kemudahan impor bahan baku sepanjang tidak merugikan kepentingan nasional</p>
2	<p>Pasar</p> <p>a. Keterbatasan informasi pasar</p> <p>b. Panjangnya saluran pemasaran</p> <p>c. Kurang memadainya pasar (permintaan)</p> <p>d. Kurang tersedianya database tentang pemasaran produk agro-industri</p> <p>e. Kurang diketahuinya jaringan pemasaran</p> <p>f. Lemahnya kemampuan menawar</p> <p>g. Adanya fluktuasi harga</p> <p>h. Rendahnya kualitas produk agro-industri</p>	<p>Pasar</p> <p>a. Memperkuat MIS</p> <p>b. Mendorong pelaku agro-industri untuk meningkatkan kualitas produk</p> <p>c. Memperpendek saluran pemasaran</p> <p>d. Memperkuat pasar domestik</p> <p>e. Mendorong pelaku bisnis agro-industri untuk berperan di pasar internasional</p> <p>f. Membangun <i>market database</i></p> <p>g. Membangun pusat-pusat pemasaran agro-industri</p> <p>h. Mempromosikan <i>quality certification scheme</i></p>
3	<p>Keuangan/financial</p> <p>a. Kurang tersedianya kredit dan kalau ada prosedurnya sulit</p> <p>b. Relatif tingginya bunga bank</p> <p>c. Kurangnya perbankan yang tertarik membantu bidang agro-industri</p>	<p>Keuangan/financial</p> <p>a. Mendorong perbankan membantu kredit agro-industri</p> <p>b. Mengusahakan ada kebijakan khusus</p> <p>c. Membangun bank yang mengkhususkan diri pada bidang pertanian</p>

Lanjutan Tabel 1. Masalah dan Strategi Pembangunan Agro-Industri di Asia-Pasifik

No	Masalah/Issues	Strategi
4	Infrastruktur a. Kurang memadainya infrastruktur (jalan, komunikasi, listrik dan air) b. Kurangnya koordinasi lembaga yang menangani infrastruktur c. Kurangnya fasilitas gudang	Infrastruktur a. Meningkatkan koordinasi pembangunan atau penyediaan infrastruktur b. Membangun infrastruktur yang diperlukan c. Membangun fasilitas gudang
5	R & D a. Kurangnya dana dan fasilitas R&D b. Rendahnya insentif untuk melakukan R&D c. Kurangnya R&D teknologi prosesing dan pengemasan d. Kurangnya tenaga peneliti yang handal	R & D a. Meningkatkan dana dan fasilitas R&D b. Mengembangkan teknologi tepat guna untuk UKM c. Mengembangkan diversifikasi teknologi d. Meningkatkan peneliti yang handal dengan insentif yang memadai
6	Keterkaitan/Linkages a. Kurangnya keterkaitan kebelakang (<i>backward linkages</i>) b. Kurangnya keterkaitan dengan kebutuhan konsumen c. Kurangnya <i>partnerships</i> dan promosi	Keterkaitan/Linkages a. Meningkatkan kaitan kebelakang dan kedepan b. Meningkatkan pelayanan antara produsen, konsumen, pemakai jasa dan peneliti c. Meningkatkan <i>partnerships</i> and promosi melalui perwilayahan komoditi
7	Produksi dan Prosesing a. Rendahnya produktifitas b. Rendahnya kualitas produk c. Kurangnya perhatian terhadap prosesing dan pengemasan d. Kurangnya upaya melakukan diversifikasi produk	Produksi dan Prosesing a. Meningkatkan produktifitas dan kualitas produk b. Meningkatkan kualitas prosesing khususnya teknologi pengemasan c. Melakukan diversifikasi produk
8	Lain-lain a. Kebijakan politik yang tidak atau kurang stabil b. Kurangnya SDM yang handal c. Kurangnya jiwa <i>entrepreneurship</i>	Lain-lain a. Mengusahakan kebijakan politik yang stabil dan konsisten b. Meningkatkan kualitas SDM c. Meningkatkan jiwa <i>entrepreneurship</i>

KESIMPULAN DAN SARAN

Telaahan singkat tentang konsep agro-industri seperti keunggulan, kelemahan, kesempatan dan tantangan dalam agro-industri, serta kebijakan pemerintah untuk mendukung pembangunan agro-industri, telah dibahas.

Ditinjau dari sisi konsep, maka terjadi perkembangan arti agro-industri dari yang diartikan sederhana yaitu: (a) 'industri sebagai pengolahan hasil pertanian', dan (b) 'agro-industri sebagai suatu sistem', di mana pengembangan agro-industri tidak terlepas dari kaitan kebelakang (*backward linkages*) sampai kaitan kedepan (*forward linkages*), sehingga

agro-industri dianggap sebagai 'tahapan lebih lanjut dari pembangunan pertanian dan prosesnya begitu panjang' sehingga dikenal dengan istilah '*sustainable agro-industry development*'.

Apakah agro-industri tersebut diartikan secara parsial maupun terpadu (*integrated*), tujuannya pada prinsipnya sama, yaitu dimaksudkan untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat, apakah itu petaninya, pengusahanya maupun pelaku (aktor) lain yang berperan. Untuk itulah maka pengembangan agro-industri diupayakan untuk memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- a. *Berdaya saing* (mampu meningkatnya pangsa pasar, meningkatkan produktifitas dan nilai tambah melalui pemanfaatan modal (*capital driven*), meningkatkan dan memanfaatkan teknologi (*innovation driven*), menggunakan dan meningkatkan sumber daya manusia atau SDM yang handal (*skill driven*) dan mampu berkembang dengan sedikit atau tidak selalu mengandalkan pada limpahan sumber daya alam (SDA) dan tenaga kerja yang tidak terdidik (*factor driven*).
- b. *Berkerakyatan* (mampu berkembang dengan menggunakan bahan baku yang banyak dikuasai rakyat, mampu memanfaatkan organisasi ekonomi rakyat untuk pengembangan bisnis, dan sebagainya).
- c. *Berkelanjutan* (mampu merespon perubahan pasar, perubahan teknologi, bertindak efektif dan efisien, mampu berorientasi jangka panjang, mampu melakukan inovasi terus menerus); dan
- d. *Terdesentralisasi* (mampu memanfaatkan keragaman SDA lokal, mampu berkembang walaupun bertindak sebagai pelaku bisnis lokal, dan mampu bekerjasama dengan pemerintah daerah untuk mengembangkan agro-industri di daerah tersebut).

Untuk pengembangan agro-industri pada masa mendatang semua pelaku agro-industri perlu memperhatikan kendala dan strategi seperti yang disajikan di Tabel 1. Para pelaku agro-industri hendaknya meningkatkan kemampuan dirinya masing-masing dalam bersaing di era global ini. Masalah kebijakan, pasar/pemasaran, dukungan finansial, infrastruktur, R&D, keterkaitan, produksi dan prosesing serta kebijakan politik hendaknya diselesaikan dengan meningkatkan kemampuan sendiri tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Annevelink, E. et al 2003. *Food Park: A Case Study of an Integrated Sustainable Agro Production Park System Designed with Agro Innovation Framework*. EFITA Conference, Debrecen, Hungary, 5-9 July 2003.
- Anonymous 1997. *Small Scale Agro-industry and Agro-business Development Project in West Java, Indonesia*. Collaborative Project between GFA-Asia and Ministry of Agriculture, Jakarta.
- Anonymous 2000. *Towards an Associative Model of Technological Innovation for the Agri-Food and Agroindustrial System in the Enlarged Mercosur*. Global Forum on Agriculture Research, Dresden, Germany.
- Anonymous 2002a. *Gerakan Industrialisasi Pertanian di Pedesaan (GERINDA) 2020*, Direktorat Jendral Bina Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian Departemen Pertanian, Jakarta.
- Anonymous 2002b. *The Context for Agroindustrial Development in Latin America*, CGIAR, Argentina.
- Anonymous 2003. *Public-Private Partnerships for Agroindustrial Research. Briefing Paper No. 61*, ISNAR, the Netherlands.
- Badan Agribisnis DEPTAN 1995, *Sistem, Strategi dan Program Pengembangan Agribisnis*, Departemen Pertanian, Jakarta.
- Barichello, R., G. Kennedy and B. Skura 1966. *Concept of Agro-industry*, Department of Agricultural Economics, University of British Columbia, Vancouver.
- Baroroh, S. and Hanafiah, T.A.R 2004. *Rural-Based Food Processing Industry (Country Paper, Indonesia)*. Asian Productivity Organization, Japan.
- FAO 1998. *Strategies for the Rural Disabled: Agriculture, Agro-Processing and Natural Resources and Other Income Generating Activities*. FAO, Rome.
- Hasler, B. et al 2002. *Scenarios for Rural Areas' Development---An Integrated Modelling Approach*. (www.akf.dk/eng2002/rural_areas.htm).

- Hicks, A. 1996. *Recent Development of Agroindustry in Rural Areas of Asia and Pacific*. Paper presented at the Seminar cum Workshop on Development of Agroindustry in Rural Areas, organized by APO at Manila, 17-28 June 1996.
- Hicks, A. 1997. *The 'Midas Touch': Food and Agro-industries for Income Generation by Disabled People*, FAO, Rome.
- Hicks, A. 2001. *Issues and Strategies in Development of Rural Based Small and Medium Food Industry in Asia and Pacific*. Paper presented at the Workshop on Developments in Food Processing Technology, AIT, Bangkok, Thailand, 24-27 April 2001.
- Librero, A.R. and P.M. Villegas 1990. *The Economics and Prospects of Agro-Industrial Development in Southeast Asia*. Proceedings of the 7th Biennial Meeting of the Agricultural Economics Society of Southeast Asia, AESSEA, Manila.
- Pasicolan, P.N. and Soekartawi 2000. *Sustainable Agriculture and Natural Resource Management: The Linkages and Convergence*. Paper presented in the International Seminar on Sustainable Agriculture at Maejo University, Chang Mai, Thailand on 20-23 July 2000.
- Pinstrup-Andersen, P. and R.P. Pandya-Lorch 2001. *Putting the Knowledge to Work for the Poor: Required Policy Action in The Unfinished Agenda: Perspective on Overcoming Hunger, Poverty, and Environmental Degradation*, IFPRI, Washington, D.C.
- Rachmat, R., A. Setyono dan D.S. Mursono 2001. *Pengembangan Sistem Agroindustri Padi Berdaya Saing*, Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri, DEPTAN, Jakarta.
- Sa'id, E. G. 2002. *Eco-Efficiency Initiatives in the Agroindustry Sector and the Implementation of Factor-Four Principles*. (Mimeograph).
- Saragih, B. 2003. *Kebijakan Pengembangan Agribisnis dalam Menghadapi Pasar Global*. Makalah disampaikan pada Seminar Nasional 'Agribusiness Action 2003' di UNS, Surakarta, 10 Mei 2003.
- Sharif, N. 1995. *Gainex Program: Dynamic Technological Initiatives for Energizing Agro-Industrial Export Winners*, Department of Science and Technology, UNDP, Washington.
- Soeharjo, A. 1991. *Konsep dan Ruang Lingkup Agroindustri*, DIKTI, Jakarta.
- Soekartawi 1991. *Prosiding Seminar Industri Pertanian dan Pedesaan Jawa Timur Dalam Pembangunan Jangka Panjang II*, diselenggarakan oleh PERHEPI dan Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya, Malang, 18-19 Nopember 1991.
- Soekartawi 1992a. *Agroindustri Sebagai Sumbangan Perkembangan Pertanian di Masa Mendatang*. Makalah disampaikan pada Rapat Satuan Pembina dan Satuan Pelaksana BIMAS se Jawa Timur di Batu, Malang, 19 Oktober 1992.
- Soekartawi 1992b. *Permasalahan Lahan dalam Pengembangan Industri Gula di Jawa Timur*. Makalah disampaikan pada 'Pekan Simposium Organisasi Profesi dalam Rangka Hari Jadi P3GI Pasuruan yang ke 105, di Pasuruan 4 Juli 1992.
- Soekartawi 1992c. *Peran, Prospek dan Tantangan Industri Pertanian dalam Mewujudkan Citi-Cita Demokrasi Ekonomi*. Makalah disampaikan pada Seminar Nasional 'Demokrasi Ekonomi dan Pelaksanaannya' di Surabaya, 25 Januari 1992.
- Soekartawi 1992d. *Agribisnis dan Agroindustri sebagai Sumber Pertumbuhan Baru di Sektor Pertanian pada PJPT-II*. *Majalah KORPRI* 17(194), 43-45 (ISSN: 0216-4051).
- Soekartawi 1994a. *Industri Makanan dan Minuman Menghadapi Tantangan*. *Majalah Finansial* 5(12), 32-34, Maret 1994 (ISSN:0852-8675).
- Soekartawi 1994b. *Pengembangan Agroindustri dan Agribisnis dalam Perspektif Pembangunan Pertanian yang Berkelanjutan*. Makalah disampaikan pada Kuliah Tamu di IPM, Malang 4 Oktober 1994.
- Soekartawi 1995. *Konsepsi Pengembangan dan Pengelolaan Obyek Wisata Agro Ditinjau dari Aspek Sisial Ekonomi*. Makalah disampaikan pada Seminar Nasional 'Apresiasi Peningkatan SDM untuk Wisata

- Agro' yang diselenggarakan oleh Badan Agribisnis DEPTAN di Jakarta, 5 Desember 1995.
- Soekartawi 1995. *Studi Rencana Pengembangan Agribisnis dan Agroindustri di Jawa Timur*. Laporan Penelitian Kerjasama antara BAPPEDA dan Univ Brawijaya, Malang.
- Soekartawi 1996a. *Pembangunan Agroindustri yang Berkelanjutan*. Pidato Ilmiah Pengukuhan Guru Besar di Universitas Brawijaya, 18 Desember 1996.
- Soekartawi 1996b. *Panduan Membuat Usulan Proyek Pertanian dan Pedesaan*, Penerbit Andi, Yogyakarta (ISBN: 979-533-382-8).
- Soekartawi 1999. *Analisis Usahatani*, Cetakan ke 2, UI-Press, Jakarta (ISBN: 979-456-132-0).
- Soekartawi 2000a. *Multi Objective Goal Programming (Programasi Tujuan Ganda): Teori dan Aplikasinya di Bidang Pertanian*. Gresindo (Kompas Group), Jakarta (ISBN: 979-553-690-7).
- Soekartawi 2000b. *Linier Programming: Teori dan Aplikasinya Khususnya di Bidang Pertanian*, Cetakan ke 4, PT RajaGrafindo Persada, Jakarta (ISBN: 979-421-315-2).
- Soekartawi 2002c. *Pembangunan Pertanian Untuk Mengentaskan Kemiskinan*, Cetakan 3, UI Press, Jakarta (ISBN: 979-456-164-9).
- Soekartawi 2002d. *Pengantar Agroindustri*, Cetakan Ke 2, PT RajaGrafindo Persada, Jakarta (ISBN: 979-421-676-3).
- Soekartawi 2002e. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian: Teori dan Aplikasi*, Cetakan ke 5 Edisi Revisi, PT RajaGrafindo Persada, Jakarta (ISBN: 979-421-135-4).
- Soekartawi 2002f. *Manajemen Pemasaran Hasil-Hasil Pertanian: Teori dan Aplikasi*, Cetakan ke 4 Edisi Revisi, PT RajaGrafindo Persada, Jakarta (979-421-267-5).
- Soekartawi 2002g. *Pembangunan Pertanian*, Cetakan ke 3, PT RajaGrafindo Persada, Jakarta (ISBN: 979-421-426-6).
- Soekartawi 2002h. *Petani Indonesia Dalam Menghadapi Persaingan Global*. Makalah disampaikan pada Seminar Nasional 'Masalah Kesiapan Indonesia Menghadapi Pemberlakuan AFTA 2003: Suatu Tinjauan Terhadap Peluang dan Tantangan SDM, Khususnya di Bidang Pertanian' di Fakultas Pertanian UPN-Veteran, Yogyakarta, 2-3 September 2002.
- Soekartawi 2003. *The Role of Research and Education in Creating a Sustainable Agricultural Development and Agricultural System for Developing Countries*. A Paper presented at the International Seminar on 'Redesigning Sustainable Development on Food & Agriculture System for Developing Countries', UGM, Yogyakarta.
- Soekartawi 2004. *Agribisnis: Teori dan Aplikasinya*, Cetakan ke 9, PT RajaGrafindo Persada, Jakarta (ISBN: 979-421-277-6).
- Soekartawi 2004. *Distance Education for Agro-industrial Rural Development*. Paper presented in the 2nd International Seminar organized by University of Mataram, Lombok, Indonesia and Asian Rural Sociological Association (ARSA) in Lombok, 27-29 March 2004.
- Soekartawi and N.M. Manalili 1998. *Agro-Industrialization Research and Development: Agribusiness Development Perspective*. Paper presented in the International Seminar on 'Agribusiness Competitiveness and Sustainability', SEARCA, Philippines, 6-7 July 1998.
- Soekartawi and N. Hanani 2003. *Menuju Paket Agribisnis Perberasan (PARAS) di Indonesia*. Makalah disampaikan pada Seminar dan Lokakarya Nasional 'Peran Persatuan Penggilingan Padi dan Pengusaha Beras Indonesia (PERPADI) Dalam Mensukseskan Ketahanan Pangan Nasional, di Universitas Brawijaya, Malang, 28 Februari - 1 Maret 2003.
- Soekarto, S.W. 1997. Konsep dan Aplikasi Industri Pertanian Terpadu, *Jurnal Agribisnis*, 1 (1&2), 21-28.
- Turpin, T.R. and S. MacDonald 1995. *Technology Business Incubators and Science and Technology Parks in Achieving International Competitiveness Through Technology Development and Transfer*, Department of Science and Technology, UNDP. Washington.