

PERAN AGROINDUSTRI DALAM PEMBANGUNAN PERTANIAN



Dr. Ir. I Gusti Bagus Udayana, Msi

Agroindustri berasal dari dua kata *agricultural* dan *industry* yang berarti suatu industri yang menggunakan hasil pertanian sebagai bahan baku utamanya atau suatu industri yang menghasilkan suatu produk yang digunakan sebagai sarana atau input dalam usaha pertanian. Definisi agroindustri dapat dijabarkan sebagai kegiatan industri yang memanfaatkan hasil pertanian sebagai bahan baku, merancang, dan menyediakan peralatan serta jasa untuk kegiatan tersebut, dengan demikian agroindustri meliputi industri pengolahan hasil pertanian, industri yang memproduksi peralatan dan mesin pertanian, industri input pertanian (pupuk, pestisida, herbisida dan lain-lain) dan industri jasa sektor pertanian.

Apabila dilihat dari sistem agribisnis, agroindustri merupakan bagian (subsistem) agribisnis yang memproses dan mentransformasikan bahan-bahan hasil pertanian (bahan makanan, kayu dan serat) menjadi barang-barang setengah jadi yang langsung dapat dikonsumsi dan barang atau bahan hasil produksi industri yang digunakan dalam proses produksi seperti traktor, pupuk, pestisida, mesin pertanian dan lain-lain. Dari batasan diatas, agroindustri merupakan sub sektor yang luas yang meliputi industri hulu

sektor pertanian sampai dengan industri hilir. Industri hulu adalah industri yang memproduksi alat-alat dan mesin pertanian serta industri sarana produksi yang digunakan dalam proses budidaya pertanian, sedangkan industri hilir merupakan industri yang mengolah hasil pertanian menjadi bahan baku atau barang yang siap dikonsumsi atau merupakan industri pasca panen dan pengolahan hasil pertanian.

Dalam kerangka pembangunan pertanian, agroindustri merupakan penggerak utama perkembangan sektor pertanian, terlebih dalam masa yang akan datang posisi pertanian merupakan sektor andalan dalam pembangunan nasional sehingga peranan agroindustri akan semakin besar. Dengan kata lain, dalam upaya mewujudkan sektor pertanian yang tangguh, maju dan efisien sehingga mampu menjadi leading sector dalam pembangunan nasional, harus ditunjang melalui pengembangan agroindustri, menuju agroindustri yang tangguh, maju serta efisien dan efektif.

Strategi pengembangan agroindustri yang dapat ditempuh harus disesuaikan dengan karakteristik dan permasalahan agroindustri yang bersangkutan. Secara umum permasalahan yang dihadapi dalam pengembangan agroindustri adalah: (a) sifat produk pertanian yang mudah rusak dan bulky sehingga diperlukan teknologi pengemasan dan transportasi yang mampu mengatasi masalah tersebut; (b) sebagian besar produk pertanian

bersifat musiman dan sangat dipengaruhi oleh kondisi iklim sehingga aspek kontinuitas produksi agroindustri menjadi tidak terjamin; (c) kualitas produk pertanian dan agroindustri yang dihasilkan pada umumnya masih rendah sehingga mengalami kesulitan dalam persaingan pasar baik didalam negeri maupun di pasar internasional; dan (d) sebagian besar industri berskala kecil dengan teknologi yang rendah. Efek multiplier yang ditimbulkan dari pengembangan agroindustri meliputi semua industri dari hulu sampai pada industri hilir. Hal ini disebabkan karena karakteristik dari agroindustri yang memiliki kelebihan dibandingkan dengan industri lainnya, antara lain: (a) memiliki keterkaitan yang kuat baik dengan industri hulunya maupun ke industri hilir, (b) menggunakan sumberdaya alam yang ada dan dapat diperbaharui, (c) mampu memiliki keunggulan komparatif dan kompetitif baik di pasar internasional maupun di pasar domestik, (d) dapat menampung tenaga kerja dalam jumlah besar, (e) produk agroindustri pada umumnya bersifat cukup elastis sehingga dapat meningkatkan pendapatan masyarakat yang berdampak semakin luasnya pasar khususnya pasar domestik.

Jadi, secara garis besar agroindustri dapat digolongkan menjadi 4 (empat) yang meliputi: pertama, agroindustri pengolahan hasil pertanian; kedua, agroindustri yang memproduksi peralatan dan mesin pertanian; ketiga, agroindustri input pertanian (pupuk, pestisida, herbisida dan lain-lain) dan keempat, agroindustri jasa sektor pertanian (supporting services).

Agroindustri Pengolahan Hasil Pertanian.

Agroindustri pengolahan hasil pertanian merupakan bagian dari agroindustri, yang mengolah bahan baku yang bersumber dari tanaman, binatang dan ikan. Pengolahan yang dimaksud meliputi pengolahan berupa proses

transformasi dan pengawetan melalui perubahan fisik atau kimiawi, penyimpanan, pengepakan, dan distribusi. Pengolahan dapat berupa pengolahan sederhana seperti pembersihan, pemilihan (grading), pengepakan atau dapat pula berupa pengolahan yang lebih canggih, seperti penggilingan (milling), penepungan (powdering), ekstraksi dan penyulingan (extraction), penggorengan (roasting), pemintalan (spinning), pengalengan (canning) dan proses pabrikasi lainnya. Dengan perkataan lain, pengolahan adalah suatu operasi atau rentetan operasi terhadap terhadap suatu bahan mentah untuk dirubah bentuknya dan atau komposisinya. Dari definisi tersebut terlihat bahwa pelaku agroindustri pengolahan hasil pertanian berada diantara petani yang memproduksi dengan konsumen atau pengguna hasil agroindustri. Dengan demikian dari uraian diatas menunjukkan bahwa Agroindustri pengolahan hasil pertanian, mempunyai ciri-ciri sebagai berikut: (a) dapat meningkatkan nilai tambah, (b) menghasilkan produk yang dapat dipasarkan atau digunakan atau dimakan, (c) meningkatkan daya saing, dan (d) menambah pendapatan dan keuntungan bagi produsen.

Menurut Austin (1992), agroindustri hasil pertanian mampu memberikan sumbangan yang sangat nyata bagi pembangunan dikebanyakannegara berkembang karena adanya empat alasan, yaitu: Pertama, agroindustri hasil pertanian adalah pintu untuk sektor pertanian. Agroindustri melakukan transformasi bahan mentah dari pertanian termasuk transformasi produk subsisten menjadi produk akhir untuk konsumen. Ini berarti bahwa suatu negara tidak dapat sepenuhnya menggunakan sumber daya agronomis tanpa pengembangan agroindustri. Disatu sisi, permintaan terhadap jasa pengolahan akan meningkat sejalan dengan peningkatan produksi pertanian. Di sisi lain, agroindustri tidak hanya bersifat reaktif tetapi juga menimbulkan permintaan ke belakang, yaitu peningkatan permintaan jumlah dan ragam produksi pertanian. Akibat dari permintaan ke

belakang ini adalah: (a) petani terdorong untuk mengadopsi teknologi baru agar produktivitas meningkat, (b) akibat selanjutnya produksi pertanian dan pendapatan petani meningkat, dan (c) memperluas pengembangan prasarana (jalan, listrik, dan lain-lain). Kedua, agroindustri hasil pertanian sebagai dasar sektor manufaktur. Transformasi penting lainnya dalam agroindustri kemudian terjadi karena permintaan terhadap makanan olahan semakin beragam seiring dengan pendapatan masyarakat dan urbanisasi yang meningkat. Indikator penting lainnya tentang pentingnya agroindustri dalam sektor manufaktur adalah kemampuan menciptakan kesempatan kerja. Di Amerika Serikat misalnya, sementara usaha tani hanya melibatkan 2 persen dari angkatan kerja, agroindustri melibatkan 27 persendari angkatan kerja. Ketiga, agroindustri pengolahan hasil pertanian menghasilkan komoditas ekspor penting. Produk agroindustri, termasuk produk dari proses sederhana seperti pengeringan, mendomonasi ekspor kebanyakan negara berkembang sehingga menambah perolehandevisa. Nilaitambahprodukagroindustri cenderung lebih tinggi dari nilai tambah produk manufaktur lainnya yang diekspor karena produk manufaktur lainnya sering tergantung pada komponen impor. Keempat, agroindustri pangan merupakan sumber penting nutrisi.

Agroindustri dapat menghemat biaya dengan mengurangi kehilangan produksi pasca panen dan menjadikan mata rantai pemasaran bahan makanan juga dapat memberikan keuntungan nutrisi dan kesehatan dari makanan yang dipasok kalau pengolahan tersebut dirancang dengan baik.

Karakteristik dari Agroindustri

Sebelum mengembangkan agroindustri pemilihan jenis agroindustri merupakan keputusan yang paling menentukan keberhasilan dan keberlanjutan agroindustri yang akan dikembangkan.

Pilihan tersebut ditentukan oleh kemungkinan-kemungkinan yang akan terjadi pada tiga komponen dasar agroindustri, yaitu pengadaan bahan baku, pengolahan dan pemasaran. Pemasaran biasanya merupakan titik awal dalam analisis proyek agroindustri. Analisis pemasaran mengkaji lingkungan eksternal atau respon terhadap produk agroindustri yang akan ditetapkan dengan melakukan karakteristik konsumen, pengaruh kebijaksanaan pemerintah dan pasar internasional.

Kelangsungan agroindustri ditentukan pula oleh kemampuan dalam pengadaan bahan baku. Tetapi pengadaan bahan baku jangan sampai merupakan isu yang dominan sementara pemasaran dipandang sebagai isu kedua, karena baik pemasaran maupun pengadaan bahan baku secara bersama menentukan keberhasilan agroindustri. Tetapi karena pengkajian agronomi memerlukan waktu dan sumberdaya yang cukup banyak maka identifikasi kebutuhan pasar sering dilakukan terlebih dahulu. Alasan lain adalah karena lahan dapat digunakan untuk berbagai tanaman atau ternak, sementara pengkajian pemasaran dapat memilih alternatif. Karakteristik agroindustri yang menonjol sebenarnya adalah adanya ketergantungan antar elemen-elemen agroindustri, yaitu pengadaan bahan baku, pengolahan, dan pemasaran produk. Agroindustri harus dipandang sebagai suatu sistem yang terdiri dari empat keterkaitan sebagai berikut:

- 1 Keterkaitan mata rantai produksi, adalah keterkaitan antara tahapan-tahapan operasional mulai dari arus bahan baku pertanian sampai ke prosesing dan konsumen.
- 2 Keterkaitan kebijaksanaan makro-mikro, adalah keterkaitan berupa pengaruh kebijakan makro pemerintah terhadap kinerja agroindustri. Keterkaitan kelembagaan, adalah hubungan antar berbagai jenis organisasi

yang beroperasi dan berinteraksi dengan mata rantai produksi agroindustri.

3 Keterkaitan internasional, adalah kesaling ketergantungan antara pasar nasional dan pasar internasional

4 Pengelolaan agroindustri dapat dikatakan unik, karena bahan bakunya yang berasal dari pertanian (tanaman, hewan, ikan) mempunyai tiga karakteristik, yaitu musiman (seasonality), mudah rusak (perishability), dan beragam (variability). Tiga karakteristik lainnya yang perlu mendapat perhatian adalah: Pertama, karena komponen biaya bahan baku umumnya merupakan komponen terbesar dalam agroindustri maka operasi mendatangkan bahan baku sangat menentukan operasi perusahaan agroindustri. Ketidakpastian produksi pertanian dapat menyebabkan ketidakstabilan harga bahan baku sehingga merumitkan pendanaan dan pengelolaan modal kerja. Kedua, karena banyak produk-produk agroindustri merupakan kebutuhan yang harus dipenuhi atau merupakan komoditas penting bagi perekonomian suatu negara maka perhatian dan keterlibatan pemerintah dalam kegiatan agroindustri sering terlalu tinggi. Ketiga, karena suatu produk agroindustri mungkin diproduksi oleh beberapa negara maka agroindustri lokal terkait ke pasar internasional sebagai pasar alternatif untuk bahan baku, impor bersaing, dan peluang ekspor. Fluktuasi harga komoditas yang tinggi di pasar internasional memperbesar ketidakpastian finansial disisi input dan output.

Salah satu permasalahan yang timbul akibat sifat karakteristik bahan baku agroindustri dari pertanian adalah tidak kontinyunya pasokan bahan baku, sehingga seringkali terjadi kesenjangan antara ketersediaan bahan baku dengan produksi dalam kegiatan agroindustri (idle investment). Sebagai salah satu contoh pada tahun 1986 dari 6 jenis kegiatan agroindustri terjadi idle investment sekitar 20–60 persen dengan urutan agroindustri

adalah marganire, minyak kelapa, makanan ternak, dan pengolahan ikan (Soekartawi, 1991).

Teknik Pengolahan Hasil Pertanian

Pemahaman tentang komponen-komponen pengolahan memerlukan pemahaman fungsi-fungsinya. Dari segi teknis, tiga tujuan pengolahan agroindustri adalah merubah bahan baku menjadi mudah diangkut, diterima konsumen, dan tahan lama.

Fungsi pengolahan harus pula dipahami sebagai kegiatan strategis yang menambah nilai dalam mata rantai produksi dan menciptakan keunggulan kompetitif. Sasaran-sasaran ini dicapai dengan merancang dan mengoperasikan kegiatan pengolahan yang hemat biaya atau dengan meragamkan produk. Fungsi teknis pengolahan seharusnya dipandang dari perspektif strategis tersebut. Dengan demikian manfaat agroindustri adalah merubah bentuk dari satu jenis produk menjadi bentuk yang lain sesuai dengan keinginan konsumen, terjadinya perubahan fungsi waktu, yang tadinya komoditas pertanian yang perishable menjadi tahan disimpan lebih lama, dan meningkatkan kualitas dari produk itu sendiri, sehingga meningkatkan harga dan nilai tambah.

Pendapat yang hampir sama dikemukakan oleh Soekartawi (1991), bahwa agroindustri dapat meningkatkan nilai tambah, meningkatkan kualitas hasil, meningkatkan penyerapan tenaga kerja, meningkatkan ketrampilan produsen, dan meningkatkan pendapatan. Yang perlu diperhatikan adalah penyebaran marjin dari meningkatnya nilai tambah tersebut antar mata rantai pemasaran. Untuk itu, diperlukan kebijaksanaan yang dapat mendistribusikan manfaat dari terjadinya peningkatan nilai tambah tersebut.

Agroindustri pengolahan hasil pertanian merupakan aktivitas yang merubah bentuk produk pertanian segar dan asli menjadi bentuk yang berbeda sama sekali.

Beberapa contoh aktivitas pengolahan adalah penggilingan (milling), penepungan (powdering), ekstraksi dan penyulingan (extraction), penggorengan (roasting), pemintalan (spinning), pengalengan (canning) dan proses pabrikasi lainnya. Pada umumnya proses pengolahan ini menggunakan instalasi mesin atau pabrik yang terintegrasi mulai dari penanganan input atau produk pertanian mentah hingga bentuk siap konsumsi berupa barang yang telah dikemas

Strategi Pengembangan Agroindustri

Strategi menurut Simatupang (1997) adalah suatu pola atau perencanaan yang mampu mengintegrasikan sasaran, kebijakan, dan tindakan-tindakan organisasi secara komprehensif. Sedangkan pengembangan agroindustri adalah segala bentuk perusahaan yang dilakukan ke arah yang lebih baik dari sebelumnya. Hasil kajiannya menyebutkan bahwa agroindustri terbukti telah berhasil memberikan nilai tambah sekitar 20.7%, penyerapan tenaga kerja 30.8% dan penyerapan bahan baku 89.9% dari total industri yang ada, hal tersebut mengindikasikan perlunya perhatian pemerintah dalam menetapkan kebijakan ke arah pengembangan agroindustri menjadi sistem unggulan.

Agroindustri sebagai sistem unggulan

Pembangunan ekonomi Indonesia kini dan kedepan harus mengarah kepada era liberisasi perdagangan yang ditandai dengan adanya perubahan term of trade, sehingga perdagangan lambat laun semakin hilang subsidi, tarif, dan arus lalu lintas modal antar negara semakin meningkat, sehingga menimbulkan adanya Foreign direct investment (Devaragan at.al. 1990).

Berdasarkan kondisi tersebut, maka dapat dikatakan bahwa kinerja industri di Indonesia akan mengalami hal-hal berupa :

1) Industri yang mendapat perlindungan dari pemerintah melalui subsidi atau tarif akan tertekan pada posisi yang tidak

diuntungkan.

- 2) Industri yang padat modal dan tergolong industri berat yang selama ini memiliki tingkat keunggulan komparatifnya rendah akan dihadapkan pada tantangan produk-produk impor ataupun dari investasi asing langsung.
- 3) Industri yang monopoli akan dipaksa bersifat kompetitif.
- 4) Industri yang padat modal dan teknologi dihadapkan pada ketidak patuhan konsumen dalam mengkonsumsi, karena cepatnya arus informasi berlebihan yang hanya ditujukan untuk kelanggengan produk.
- 5) Sebaliknya industri yang intensif sumberdaya lokal, tampaknya berada dalam posisi yang aman dalam era liberisasi perdagangan.

Berdasarkan kondisi kinerja seperti tersebut di atas maka, kemajuan peningkatan industri Indonesia hanya dapat diatasi melalui dua cara yaitu; (1) efisiensi dalam proses produksi dan (2) memprioritaskan pada pengembangan agroindustri yang berbasis pada sumberdaya lokal, terintegrasi dan bersinergi. Apabila agroindustri dibangun berbasis sumberdaya lokal, maka dalam era globalisasi prospeknya sangat cerah, sehingga dimungkinkan akan menjadi sistem unggulan dengan alasan bahwa:

- 1) Kenyataan menunjukkan, di pasar Internasional hanya industri yang berbasiskan sumberdaya lokal yang mempunyai keunggulan komparatif dan mempunyai kontribusi terhadap ekspor terbesar, dengan demikian pengembangan agroindustri di Indonesia akan menjamin perdagangan yang lebih kompetitif.
- 2) Kegiatan agroindustri mempunyai keterkaitan ke depan dan ke belakang yang sangat besar (Backward dan forward linkages). Simatupang (1997) secara ekstrim menggambarkan keterkaitan berspektrum luas bahwa agroindustri sebetulnya tidak hanya dengan produk sebagai bahan baku, tapi juga dengan konsumsi, investasi dan

fiskal.

- 3) Besarnya keterkaitan ke depan dan ke belakang bagi kegiatan agroindustri, sehingga apabila dihitung berdasarkan impact multiplier secara langsung dan tidak langsung terhadap perekonomian diprediksi akan sangat besar. Hal inilah yang menjadi pendekatan dalam memposisikan agroindustri berpeluang besar menjadi sistem unggulan (Simatupang 1997).
- 4) Produk agroindustri umumnya mempunyai elastisitas yang tinggi, sehingga makin tinggi pendapatan seseorang makin terbuka pasar bagi produk agroindustri (Sutawi 2002).
- 5) Kegiatan agroindustri umumnya menggunakan input yang bersifat renewable, sehingga pengembangan agroindustri tidak hanya memberikan nilai tambah, tetapi juga dapat menghindari pengurangan sumberdaya sehingga lebih menjamin sustainability.
- 6) Teknologi agroindustri sangat fleksibel, sehingga dapat dikembangkan dalam padat modal dan padat karya, mulai dari manajemen sederhana sampai modern, dari skala kecil sampai besar, sehingga Indonesia yang penduduknya padat berpeluang dilakukan pengembangan agroindustri dari berbagai segmen usaha.

Sesuai dengan amanat pembangunan Nasional, bahwa landasan pembangunan Nasional Indonesia adalah Trilogi (pertumbuhan, pemerataan dan stabilitas) dengan penekanan pada pemerataan. Jika dikaitkan dengan pembangunan sektor industri, maka definisi trilogi dapat dioperasionalkan menjadi pertumbuhan dalam arti pertumbuhan produksi, pendapatan tenaga kerja, dan jenis industri. Pemerataan dalam arti pemerataan mendapatkan kesempatan berusaha, pendapatan, kesempatan kerja. Jenis industri meliputi stabilitas dalam arti strategi yang menyangkut produk, pendapatan, kesempatan kerja, dan kelestarian usaha.

Agroindustri adalah perusahaan (enterprise) yang mengolah hasil tanaman dan hewan. Pengolahan mencakup transformasi

dan pengawetan produk melalui perubahan fisik atau kimiawi, penyimpanan, pengemasan dan distribusi (Austin 1992). Pengembangan agroindustri berkelanjutan adalah pengembangan agroindustri yang memperhatikan aspek manajemen dan konservasi sumber daya alam dengan menggunakan teknologi dan kelembagaan yang sesuai dengan daya dukung lingkungan, tidak menimbulkan degradasi atau kerusakan, secara ekonomi menguntungkan dan secara sosial dapat diterima oleh masyarakat (Soekartawi 2000).

Beberapa ciri utama agroindustri berkelanjutan yaitu (1) produktivitas dan keuntungan dapat dipertahankan atau ditingkatkan dalam waktu yang relatif lama, sehingga dapat memenuhi kebutuhan manusia pada masa sekarang dan masa mendatang, (2) sumber daya alam khususnya sumber daya pertanian terpelihara dengan baik karena salah satu aspek keberlanjutan agroindustri adalah tersedianya bahan baku, (3) tingginya kepedulian terhadap lingkungan yang dicirikan oleh rendahnya dampak lingkungan.

Daftar Pustaka

- Austin JE. 1992. *Agroindustrial Project Analysis Critical Design Factors: EDI Series in Economic Development*. Baltimore: John Hopkins Univ. Press
- Devaragan S, Lewis JD, Robinson S. 1990. *Policy Lessons from Trade Focussed, Two Sector Models*. *Journals of Policy Modeling* 12(4) : 625-657
- Simatupang TM. 1997. *Pemodelan Sistem*. Bandung: Studio Manajemen Jurusan Teknik Industri Institut Teknologi Bandung
- Soekartawi. 2000. *Pengantar Agroindustri*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Sutawi. 2002. *Manajemen Agrobisnis*. Malang: UMM Press.