

Kebijakan Pendorong Agroindustri Tepung dalam Prespektif Ketahanan Pangan

Oleh :
Tajuddin Bantacut

RINGKASAN

Peringatan Malthus bahwa kebutuhan pangan bertambah secara berlipat, sementara produksi naik bertahap masih relevan dengan situasi sekarang. Relevansi ini terutama tampak pada bahan pangan pokok, khususnya Indonesia yang hampir sepenuhnya bergantung pada satu komoditi beras. Kesalahan filosofis dan praktis terjadi karena bahan pokok diartikan sebagai beras, bahkan banyak masyarakat yang sebelumnya tidak mengkonsumsinya dikonversi menjadi konsumen tetap.

Dalam dunia pangan, bahan pokok diartikan sebagai sumber kalori yang kandungan utamanya karbohidrat. Indonesia yang memiliki lahan, iklim dan keragaman hayati yang tinggi mempunyai tanaman penghasil karbohidrat yang banyak seperti singkong, ubi jalar, kentang, uwi, gadung, tales dan sukun. Permasalahannya adalah bahan pangan ini selain sulit ditangani dalam jumlah besar juga belum dikonsumsi sebagai pangan pokok secara luas. Pengolahan bahan tersebut menjadi tepung dapat memudahkan penanganan dan penyiapan. Oleh karena itu, upaya untuk mengembangkan industri tepung sebagai langkah awal mengurangi ketergantungan pada beras perlu didukung dengan kebijakan yang memadai. Agroindustri tepung perdesaan dapat menjadi pendorong pertumbuhan ekonomi sekaligus memperkuat ketahanan pangan. Diversifikasi bahan pangan pokok menjadikan sektor pertanian sangat dinamis mengikuti perkembangan pasar.

I. PENDAHULUAN

Teori Thomas Malthus (1798) memperingatkan bahwa kebutuhan pangan meningkat secara eksponensial, sebaliknya kemampuan tambahan produksi mengikuti aritmatika. Kebutuhan bertambah dengan berlipat, sedangkan produksi naik dengan bertahap. Para ilmuwan pertanian "berhasil" mematahkan aksioma Malthus dengan ditemukannya sintesa pupuk urea yang mampu melipatgandakan produksi. Faktanya bahwa sering sekali terjadi kekurangan pangan di berbagai tempat (negara) di belahan dunia ini. Ilmuwan berkelit lagi bahwa penyebabnya adalah persoalan distribusi bukan total produksi

yang lebih kecil dari total konsumsi. Muncul antara lain teori tapak ekologis (*ecological footprint*) yang menjelaskan kemampuan produksi dan kebutuhan tersebar di tempat yang berbeda. Permasalahan ini dapat direduksi dengan melihat potensi pemenuhan kebutuhan dengan laju permintaan yang cepat dari sudut pandang kebutuhan kalori.

Indonesia memiliki jumlah penduduk yang besar (lebih dari 215 juta jiwa) sehingga permasalahan pangan pokok sangat serius. Kebutuhan pangan pokok ini terutama dipenuhi dengan beras bahkan penduduk yang sebelumnya tidak mengkonsumsinya "dikonversi" menjadi konsumen tetap. Sumber

karbohidrat lain yang banyak dikonsumsi adalah terigu, bukan produksi lokal, juga membawa persoalan ekonomi dan menguras devisa negara. Ketergantungan pada komoditas ini membawa banyak persoalan, mulai dari pengadaan hingga distribusi yang mempengaruhi ketahanan pangan nasional secara keseluruhan.

Sebagai negara agraris yang subur dan luas, Indonesia kaya sumber karbohidrat dan nutrisi yang dapat mencukupi kebutuhan pangan. Diversifikasi pangan adalah pilihan yang tepat untuk lepas dari ketergantungan terhadap beras dan terigu sehingga perscalan ekonomi, sosial bahkan politik pangan dapat dikurangi atau dihilangkan. Keragaman pangan juga membantu pemanfaatan sumberdaya lokal secara optimal yang berarti menumbuhkan kegiatan ekonomi yang menguntungkan. Dampak positif yang dapat dihasilkan adalah di satu sisi kebutuhan pangan dapat dipenuhi secara baik dan aman, di sisi lain dapat menggerakkan perekonomian lokal dan nasional.

Secara tradisi, penduduk Indonesia sudah mengkonsumsi bahan pangan pokok non-beras dalam kurun waktu yang lama. Orang Madura telah terbiasa dengan nasi jagung. Orang Maluku mengkonsumsi sagu dan orang Irian makan sagu dan ubi jalar. Beberapa daerah di Jawa, penduduknya telah lama memakan produk asal singkong (dengan berbagai macam bentuk olahan) sebagai pangan sumber kalori. Program "berasnisasi" menyebabkan sebagian besar penduduk tersebut beralih ke beras. Banyak pandangan berkembang bahwa mengkonsumsi beras lebih baik dan menempati status sosial yang lebih tinggi. Keragaman bahan makanan ini perlu digalakkan kembali melalui program diversifikasi pangan sebagai kebalikan dari program "berasnisasi".

Komoditas potensial yang dapat menjadi bahan pangan pokok sangat beragam di antaranya biji-bijian (jagung, sorgum), umbi-umbian (singkong, ubi jalar, ganyong, gadung, garut atau *arrow root*), dan palma (sagu). Persoalan komoditas ini adalah tidak siap olah dan atau mudah rusak. Penanganan dalam jumlah (volume) besar sulit dilakukan sehingga perlu diolah menjadi bentuk antara yang mudah

ditangani (simpan dan distribusi) dan diolah (masak untuk siap saji). Bentuk antara yang baik adalah tepung karena mudah ditangani (simpan dan angkut), mudah diperdagangkan (timbang dan kemas), serta dapat diolah menjadi beragam pangan pokok dan jajanan.

Industri tepung alternatif yang relatif berkembang adalah tapioka dan maizena dengan berbagai kendala (pasar) dan bahan baku. Tepung dari komoditas lain belum berkembang. Sebagai bagian dari pembangunan ketahanan pangan nasional, maka industri tepung berbasis sumberdaya lokal ini perlu didukung dengan kebijakan yang komprehensif mulai dari hulu (produksi bahan baku), industri (teknologi, peralatan, pembiayaan), dan hilir (pasar, industri pengguna, konsumen).

Pertumbuhan industri tepung secara alamiah tidak dapat diharapkan terjadi dengan cepat dan berkontribusi nyata terhadap ketahanan pangan. Kebijakan adalah instrumen percepatan yang dapat mendukung pertumbuhan agroindustri berbasis tepung. Perspektif pengembangan dapat dipetakan dalam program jangka menengah dan jangka panjang.

Rentang kebijakan mencakup rantai pasok yang mengkaitkan sektor hulu (produksi) dan hilir (pengolahan dan distribusi) pangan. Secara teknis, cakupan kebijakan meliputi pra-budidaya, budidaya, panen, pasca panen dan pengolahan. Hal ini diperlukan karena keberhasilan di hilir sangat dipengaruhi oleh keberhasilan di hulu, demikian juga sebaliknya. Maknanya adalah dorongan peningkatan produksi harus disertai dengan upaya peningkatan pemanfaatan atau upaya pengembangan industri tepung harus terkait dengan perbaikan produksi bahan baku bersamaan dengan pengembangan konsumsi.

II. POTENSI KARBOHIDRAT

Kandungan gizi utama pada bahan pangan pokok seperti beras, gandum, ubikayu dan sagu adalah karbohidrat sebagai sumber kalori. Kandungan gizi lainnya seperti vitamin, protein dan mineral adalah penambah bukan yang utama, karena akan dipenuhi dari sayuran, buah dan lauk yang lainnya.

Karbohidrat adalah hidrat dari karbon atau sakarida yang dalam Bahasa Yunani disebut *sákcharon* (αακχαρῶν) yang berarti gula. Ia merupakan salah satu dari empat molekul utama yang terbanyak dalam kelompok biomolekul. Peran molekul ini sangat banyak dalam kehidupan yakni sebagai penyimpan dan pengalih energi (pati dan glikogen). Dalam mahluk merupakan komponen struktural (selulosa dalam tanaman dan kitin dalam hewan). Sebagai tambahan, karbohidrat dan turunannya berperan dalam proses kerja sistem kekebalan, pempukan, fatogenesis, penggumpalan darah, dan pertumbuhan.

Dengan pengertian tersebut, maka semua bahan (hasil pertanian) yang kandungan utamanya karbohidrat dapat dijadikan bahan pangan pokok. Hal ini dapat diketahui dari pola makan dan menu berbagai kelompok masyarakat dunia. Orang Barat sebagian besar tidak pernah makan nasi dengan porsi kita tetapi mereka hidup dan berkembang sama atau lebih baik dari kita. Penduduk Afrika umumnya mengkonsumsi umbi-umbian (terutama singkong) dan tidak pernah makan nasi tetapi mereka berkembang biak dengan baik. Orang Arab dapat hidup hanya dengan makan kurma. Artinya, tidak harus makan nasi untuk dapat (bertahan) hidup dan berkembang.

Ketersediaan kalori harian sekitar 3.610 di tahun 2006 naik dari 2.912 kkal/kapita di

tahun 2005. Situasi tahun berikutnya tidak banyak berbeda karena sebagian dipenuhi dari impor. Penyumbang utama kalori adalah bijian mencapai 61% yang sebagian darinya berasal dari panganan berkarbohidrat. Sumber kalori yang lain adalah minyak dan lemak, gula, kacang tanah atau minyak kacang, buah-buahan, sayuran, daging, telur, dan susu (World Food Program, 2006). Dari segi ketersediaan kalori maka pangan kita dapat mencukupi kebutuhan, tetapi persoalan justru berada pada pembatasan pangan pokok sumber karbohidrat.

Tanaman sumber karbohidrat utama di Indonesia yang dikenal dan sudah berkembang adalah padi, jagung, ubi kayu, ubi jalar, sagu dan kentang. Sumber lain yang juga sudah dikenal tetapi pemanfaatannya belum berkembang antara lain adalah sorgum, juwawut, jali, uwi, suweg, kimpul, gadung, garut, ganyong, sukun, pisang muda, talas, dan masih banyak lagi. Potensi komoditas ini untuk menggantikan atau substitusi beras dapat diketahui dari kesetaraan kandungan karbohidratnya atau kalorinya. Beberapa perbandingan dapat dilihat pada Tabel berikut.

Sebagai sumber kalori, baik biji-bijian maupun umbian tidak jauh berbeda. Nilai nisbah setara beras umbian dalam bentuk segar memang lebih kecil yaitu antara 0.2 – 0.4. Artinya, untuk mencukupi kalori maka harus

Tabel. Kandungan kalori dan karbohidrat bahan pangan pokok per 100 g

Jenis Bahan Pangan	Energi (kkal)	Karbohidrat (g)	Nisbah Kalori Setara Beras
Beras	360	78.9	1.00
Ubi kayu	146	34.7	0.41
Ubi jalar	123	27.9	0.34
Kentang	83	19.1	0.24
Sukun tua	108	28.2	0.30
Tepung terigu	376	85.1	1.05
Tepung sagu	240		0.67
Tepung ubi jalar	367	94.1	1.02
Jagung kuning	361	74.3	1.00
Tepung sukun	302	78.9	0.84

Sumber: kompilasi dari berbagai sumber.

mengonsumsi umbian segar 2 – 5 kali lebih banyak dari pada beras. Jika konsumsi beras per kapita adalah 100 kg maka diperlukan 200 – 500 kg umbian segar per tahun untuk setiap orang. Perlu dicatat bahwa dalam bentuk segar kandungan terbesar dari hasil pertanian adalah air. Konsumsi dalam bentuk segar, kecuali volume besar dan daya simpan rendah, mempunyai kelebihan yakni biaya (energi) rendah dan kandungan nutrisinya baik.

Pengurangan kadar air (pengeringan) memperbaiki nisbah kalori terhadap beras. Tepung ubi jalar, misalnya, mempunyai kandungan kalori yang lebih besar dari pada beras. Dengan perbandingan ini maka dapat dikatakan untuk mendapatkan kalori yang memadai dapat mengonsumsi tepung ubi jalar dengan jumlah yang sama dengan beras.

Perbedaan kandungan karbohidrat dan kalori dari bahan pangan pokok dapat bermanfaat bagi kelompok tertentu. Misalnya, bagi mereka yang ingin mengurangi berat badan dapat mengonsumsi bahan pangan bekarbohidrat rendah dan kalori. Demikian juga mereka yang sulit buang air dapat memilih bahan pangan yang mengandung serat tinggi. Bahkan bagi penderita diabetes juga dapat memilih bahan pangan pokok rendah gula dan tinggi karbohidrat kompleks. Dengan demikian, diversifikasi bahan pangan pokok mempunyai kemanfaatan yang luas sekali selain memperbaiki ketahanan pangan. Pilihan yang bijak adalah mengkombinasikan bahan pangan pokok dari berbagai sumber karbohidrat.

Beras mempunyai keunggulan sifat fisiko-kimia dan sosial-budaya, yakni tahan disimpan, mudah diperoleh, siap olah, cepat saji, kadar kalori dan protein tinggi, dan aromanya spesifik. Keunggulan sifat-sifat ini juga dapat dibentuk pada komoditas lain. Semua tepung-tepungan dapat mempunyai sifat-sifat tersebut. Penerimaan secara sosial-budaya dapat dibangun dengan pembiasaan dan pemahaman terhadap peran dan fungsi bahan pangan pokok utama. Sebaliknya, beras juga mempunyai banyak kelemahan diantaranya kandungan nutrisi mikro dan produktivitasnya yang rendah. Kandungan vitamin dan mineral beras relatif lebih rendah dari sumber karbohidrat lainnya. Produktivitas berkisar antara 4-6 ton untuk padi

sawah dan 1-3 ton per hektar gabah kering giling untuk padi gogo. Bandingkan dengan singkong atau ubi jalar yang dapat mencapai 20 – 40 ton per hektar. Belum lagi dari segi kebutuhan air yakni padi melampaui semua tanaman sumber karbohidrat lainnya.

Produktivitas umbian yang dapat mencapai 10 kali lipat dari padi, melebihi nisbah kandungan kalori yang hanya mencapai 5 kali lipat. Artinya, lahan yang diperlukan untuk menghasilkan umbian yang mempunyai kesetaraan kalori dengan beras adalah separuhnya. Lebih dari itu, persyaratan lahan dan irigasi yang diperlukan jauh lebih mudah dari pada padi. Peluang untuk meningkatkan produksi umbian jauh lebih mudah dan lebih besar dari pada perluasan sawah untuk meningkat produksi padi.

Produksi sagu nasional saat ini mencapai 200.000 ton per tahun atau hanya mencapai sekitar 5 persen dari potensi sagu nasional. Setiap batang sagu mengandung sekitar 200 kg sagu sehingga setiap hektar memproduksi 20-25 ton yang mulai dapat dipanen sejak berumur 10 tahun dan setelah itu yang dilakukan hanyalah pemeliharaan. Setiap tahun akan tumbuh tunas dan anakan baru dengan tingkat produksi yang juga tinggi. Dengan demikian, nilai ekonomi budidaya sagu cukup tinggi. Produksi tepung sagu dengan pola intensif dapat mencapai 20 juta ton per tahun atau setara dengan 13,4 juta ton beras.

III. Industri Tepung

Keberadaan agroindustri dalam sistem pertanian merupakan penyempurna yang merangkai semua komponen menjadi satu kesatuan yang kuat. Hal ini berarti bahwa pengembangan agroindustri mempunyai keterkaitan kedepan memenuhi permintaan pasar melalui penguatan industri hilir dan kebelakang memberikan nilai tambah terhadap produk pertanian. Keterpaduan yang dikuatkan melalui pengembangan agroindustri mempunyai dimensi yang amat luas mulai dari penguatan pasar hasil pertanian sampai dengan pembentukan nilai tambah dan daya saing komoditas pertanian (Foster dan Rosenzweig, 2003).

Industri tepung untuk pemenuhan bahan pangan pokok merupakan kegiatan usaha yang mempunyai pasar bagus dan berbasis pada bahan baku yang kuat. Oleh karena itu, industri ini akan dapat ditumbuh-kembangkan sebagai pemutus lingkaran setan kemiskinan perdesaan. Dalam konteks pembangunan perdesaan dan pertanian, upaya ini mendorong perubahan pertanian subsisten dan berstruktur tradisional menjadi lebih moderen dan komersial. Ekonomi perdesaan diharapkan dapat melepaskan diri dari belenggu perbaikan produktivitas dan pendapatan pertanian, tetapi harus dikaitkan dengan penciptaan kesempatan kerja non-pertanian melalui penumbuhan usaha kecil dan menengah (UKM) (Rehber 1998). Industri tepung diharapkan dapat memaduserasikan industri non-pertanian dengan kegiatan pertanian yang memungkinkan petani menginvestasi lebih pada usahatani mereka (Galor 1998).

Mengikuti logika tersebut, industri tepung dapat berperan terhadap ekonomi perdesaan tergantung pada banyaknya tahapan proses dan operasi yang berlokasi dan melibatkan masyarakat di desa yang bersangkutan. Kaedah ini mengajarkan bahwa upaya membangun sebanyak mungkin tahapan proses adalah prinsip dasar pembangunan agroindustri dalam perspektif ekonomi perdesaan. Optimasi harus dilakukan karena industri dihadapkan pada batasan skala teknis dan ekonomis sehingga pilihan jumlah tahapan dan kompleksitas agroindustri dapat disesuaikan dengan potensi dan kemampuan perdesaan.

Agroindustri tidak dapat berdiri sendiri tanpa didukung oleh produksi pertanian, sebaliknya pertanian dapat diperkuat dengan adanya agroindustri. Hasil pertanian penghasil pati banyak diproduksi dan sering tidak dapat diserap oleh pasar. Dalam situasi seperti itu, pengembangan industri tepung di perdesaan mempunyai dampak ganda yakni memanfaatkan hasil di satu sisi dan memperkuat ketersediaan pangan di sisi yang lain. Hal ini sejalan dengan peran agroindustri sebagai penampung surplus sumberdaya (produksi) perdesaan, modal masyarakat, dan pembangunan. Di Cina, usaha ini disebut *Rural*

Industrial Enterprises (TVEs) yang telah menjadi penggerak utama pertumbuhan ekonomi yang menghasilkan lebih dari separuh output nasional. Usaha ini merupakan ¼ dari UKM (ADB, 2000).

Dikaitkan dengan profil usaha pertanian, pengembangan agroindustri ini sangat strategis karena berbasis pada sumberdaya atau kepemilikan oleh masyarakat. Artinya, usaha ini akan menjadi sarana transformasi asset masyarakat, terutama lahan, menjadi aliran uang (*cash flow*) bersamaan dengan pembentukan pendapatan dan kesempatan kerja.

Penggandaan pendapatan petani diperoleh melalui kepastian pasar bagi komoditasnya, kepemilikan usaha dan kesempatan kerja. Di sisi lain, usaha ini akan mempertahankan perputaran dana di perdesaan sehingga memperluas investasi dan akhirnya pertumbuhan ekonomi. Investasi pemerintah daerah dan sponsor BUMN dapat dijadikan asset masyarakat yang disetarakan dengan jumlah dividen yang pembagiannya diatur menurut volume "penyetoran" bahan baku ke usaha industri perdesaan yang bersangkutan.

Jumlah dan skala usaha tergantung pada pasokan bahan baku dan ukuran ekonomis investasi. Industri tepung banyak melibatkan proses atau operasi yang sederhana. Sebagian besar dari kegiatan tersebut dapat dilakukan di lapangan (*on-site*) seperti sortasi, pembersihan, pengelompokan (*grading*), pengeringan, dan pengecilan ukuran. Meskipun sederhana, kegiatan ini telah terkait dengan dan membentuk nilai tambah. Beberapa kegiatan yang dapat dilakukan baik dalam bentuk yang sederhana atau menjadi salah satu mata usaha yaitu pengeringan (*gaplek*, *chip* atau sawut umbi, dsb). Kegiatan ini dapat dilakukan oleh petani atau kelompok tani sebagai usaha mandiri.

IV. Pembangunan Kelembagaan Petani dan Agroindustri

Dalam banyak situasi, petani senalasa berada pada posisi yang dirugikan ketika mereka berkedudukan sebagai pemasok bahan baku bagi agroindustri. Padahal, banyak usaha industri menggantungkan atau

mengandalkan usaha mereka pada komoditas yang dihasilkan oleh petani. Pengusaha, tentu saja, lebih mengutamakan keuntungan dari pada pertimbangan lain dalam membangun bisnis mereka. Tidak jarang keuntungan diperoleh dari kerugian petani. Hubungan mutualis harus dibangun dengan basis saling memerlukan dan saling menguntungkan.

Salah satu bentuk hubungan bisnis yang sudah biasa dilakukan adalah kontrak tani, yaitu pengusaha dan petani menjalin hubungan kontraktual jual beli hasil pertanian dengan persyaratan yang disepakati bersama. Petani berkewajiban menghasilkan bahan baku dengan persyaratan mutu, waktu dan jumlah tertentu. Sebaliknya agroindustri berkewajiban membeli hasil pertanian dengan mutu tertentu tersebut dengan harga perjanjian. Disini tampak bahwa ada hubungan mutualis yang saling menguntungkan, yaitu petani mendapat kepastian pasar bagi hasil produksinya, sebaliknya agroindustri mendapat jaminan pasokan bahan baku. Namun demikian, hubungan yang saling menguntungkan ini sering sekali tidak terwujud karena perbedaan kekuatan dalam pasar (Rehber, 1998).

Keterlibatan pemerintah menjadi keharusan dalam membangun kontrak tani untuk menyeimbangkan atau memaduserasikan kepentingan yang berbeda, bahkan sering saling bertentangan. Pengelolaan hubungan yang baik dapat memperkuat agroindustri sehingga dapat menjadi penggerak perekonomian perdesaan. Milicevic, et al. (1999) membuktikan bahwa kontrak tani mampu menumbuh-kembangkan hubungan kerjasama yang sinergis sehingga menambah kesempatan kerja. Perbedaan terjadi karena adanya dorongan bagi petani untuk melakukan usaha budidaya dengan standar teknologi yang telah ditetapkan, terutama dalam penggunaan input.

V. Strategi Pengembangan Industri Tepung

Agroindustri skala kecil telah tumbuh secara tradisi di perdesaan. Sebagaimana telah diuraikan di atas, agroindustri tidak dapat tumbuh dan berkembang secara cepat dan memadai. Padahal, pertumbuhan mereka

sangat potensial dalam penyediaan kesempatan kerja, penyerapan hasil pertanian dan perolehan nilai tambah di tingkat desa. Kendala yang mereka hadapi harus diatasi sedemikian rupa sehingga harapan besar dalam memajukan perekonomian perdesaan dapat diwujudkan (Bantacut, 2008).

Kunci utama dalam pengembangan industri tepung adalah penggunaan teknologi, mesin dan peralatan yang memadai. Prosedur proses setiap tahapan harus dibakukan dan dipatuhi oleh semua pihak sehingga produksi (mutu, jumlah dan waktu) terjamin. Hal ini akan mendorong terbentuknya industri perdesaan yang kokoh karena bertumpu pada sumberdaya lokal dan pasar yang mantap. Untuk mendukung upaya ini, berbagai perubahan perlu dilakukan dalam meningkatkan nilai tambah sehingga diperoleh pertumbuhan ekonomi desa yang berkelanjutan.

Upaya tersebut diarahkan untuk menghilangkan faktor kendala dengan mengoptimalkan kesempatan dan keutamaan. Upaya yang diperlukan adalah (i) pengembangan dukungan finansial, (ii) pengembangan dan perbaikan teknologi, (iii) pengembangan sumber daya manusia (SDM), (iv) pengembangan pasar dan pemasaran, dan (v) pengembangan kemampuan manajerial dan akuntansi (Bantacut, et al., 2001).

Pembangunan agroindustri di perdesaan dengan semua dimensi dan karakteristiknya, tidak akan terjadi dengan sendirinya. Pertumbuhan dan pertambahan secara alami hanya bersifat sub-sisten, tidak terencana dan sporadis. Sasaran jangka panjang untuk menjadikan industri tepung sebagai wahana kesejahteraan masyarakat perdesaan dan penguat ketahanan pangan perlu diinisiasi dengan baik, terencana, terprogram serta ditopang dengan upaya dan pembiayaan yang memadai.

Kaedah dasar pembangunan perdesaan yang harus dianut adalah mengacu kepada kekuatan agroindustri, yaitu (i) berbasis sumberdaya lokal, (ii) menggunakan teknologi baku, (iii) dikerjakan oleh tenaga lokal, (iv) dikelola baik dengan mengadopsi kearifan lokal, dan (vi) menguntungkan masyarakat lokal.

Dengan kaedah ini, maka nilai tambah dalam segala bentuknya (kesempatan kerja, margin, keterampilan) sebagian besar akan diambil oleh masyarakat lokal. Inilah awal dari perbaikan kesejahteraan (Bantacut, et al., 2003).

Dalam konteks kerangka tersebut, masyarakat desa dibiasakan dengan pola pikir inovatif (*be innovative*) sehingga mereka secara terus menerus membangun kemampuan untuk memperkokoh diri dalam "bisnis" perdesaan. Masyarakat desa harus menjadi pemilik (*fake ownership*) untuk meyakinkan bahwa nilai tambah yang terbentuk adalah hasil dari "investasi" masyarakat sehingga merekalah yang paling berhak untuk mendapatkannya. Pengaruh positif dari pengembangan usaha ini akan menjalar meliputi semua masyarakat perdesaan sehingga akan terjadi perubahan nilai menjadi inovatif, kreatif, dan produktif. Pada akhirnya, proses alamiah akan menggerakkan semua pihak yang terkait (*be inclusive*).

VI. Kebijakan Agroindustri Tepung

6.1. Permasalahan Pengembangan Industri Tepung

Pengembangan industri tepung di perdesaan dapat dipandang sebagai sarana yang tepat dalam rangka pemberdayaan masyarakat. Hal ini ditandai oleh: (i) berbasis pada sumberdaya lokal sehingga dapat memanfaatkan potensi secara maksimal dan memperkuat kemandirian, (ii) dimiliki dan dilaksanakan oleh masyarakat lokal sehingga mampu mengembangkan sumberdaya manusia, (iii) menerapkan teknologi sederhana sehingga dapat dilaksanakan dan dikembangkan oleh tenaga lokal, dan (iv) tersebar dalam jumlah yang banyak sehingga merupakan alat pemerataan pembangunan yang efektif.

Industri kecil dihadapkan pada berbagai masalah di antaranya kendala finansial, teknologi, pemasaran, sumberdaya manusia, dan manajemen. Kendala finansial menyebabkan pertumbuhan usaha kecil perdesaan terhambat oleh ketersediaan modal baik untuk investasi maupun modal kerja. Teknologi yang diterapkan sangat beragam dan belum mengalami pengembangan yang

optimal. Dalam praktek perdagangan, keragaman mutu yang tinggi merupakan faktor pembentuk ketidakpastian pasar sehingga menghambat penguasaan dan perluasan pasar. Sehubungan dengan itu, teknologi yang diterapkan harus sesuai dengan ketentuan.

Secara umum, pasar tepung sangat terbatas baik jumlah maupun jangkauannya. Permasalahan pasar ini tidaklah berdiri sendiri tetapi terkait dengan persoalan lainnya. Informasi pasar belum lengkap dan akurat. Berkaitan dengan permasalahan tersebut, maka faktor penyebabnya adalah (i) kesempatan pasar belum diidentifikasi, (ii) terbatasnya kesempatan mempelajari teknologi pengembangan produk yang memenuhi permintaan pasar, dan (iii) kurangnya pengetahuan tentang bagaimana akses informasi dapat dilakukan.

Tingkat pendidikan dan pengalaman pengusaha sangat rendah, sehingga diperkirakan akan sangat sulit untuk tumbuh dan berkembang. Hal ini lebih diperparah lagi dengan kurangnya program pelatihan bagi tenaga kerja baik sebelum maupun sesudah penempatan akibat dari (i) terbatasnya orang atau institusi yang mempunyai kemampuan untuk memberikan pelatihan dan (ii) terbatasnya alokasi waktu dan dana untuk pengembangan SDM.

Pada umumnya pengelolaan usaha bersifat sederhana (kekeluargaan) dan tidak menerapkan prinsip-prinsip manajemen. Kelemahan manajemen ini terutama di bidang keuangan dan akuntansi. Banyak usaha yang gagal atau tidak mampu membuat pernyataan pembiayaan (*finansial statement*) yang sederhana sekalipun. Oleh karena itu, usaha tersebut tidak dapat melaksanakan usaha bisnis dalam perspektif keuangan jangka panjang terutama berkaitan dengan evaluasi dan penilaian dampak dari investasi.

Di antara penyebab permasalahan ini adalah (i) kurangnya penerapan azas ekonomi dan perpajakan dalam bisnis, (ii) ketidakmengertian tentang sumber dana dari lembaga keuangan modern, (iii) keterbatasan pengetahuan tentang pelayanan yang dapat diperoleh untuk mengembangkan usaha dan (iv) sampai tingkat tertentu terjadi perbedaan

pelayanan yang disediakan dengan kebutuhan UKM.

6.2. Kebijakan Pengembangan Industri Tepung

Pengembangan industri kecil tepung di masa mendatang diharapkan dapat menciptakan bahan baku pangan baru bersamaan dengan komoditas yang sudah ada. Dengan demikian, pengembangan industri harus meliputi (i) upaya memperkuat daya saing, (ii) memperkuat industri untuk pasar ekspor, dan (iii) secara optimal memanfaatkan sumberdaya lokal untuk pengembangan daerah.

Kunci utama dalam meningkatkan daya saing adalah perbaikan produktivitas berbarengan dengan perbaikan mutu produk. Hal ini akan mendorong terbentuknya struktur industri yang kokoh karena bertumpu pada sumberdaya lokal dan mampu memantapkan pasar. Untuk mendukung upaya ini, berbagai perubahan perlu dilakukan untuk meningkatkan nilai tambah sehingga diperoleh pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

Untuk mencapai tujuan tersebut berbagai upaya harus dilakukan secara sistematis, terprogram dan komprehensif. Upaya tersebut terutama diarahkan untuk menghilangkan faktor kendala dengan mengoptimalkan kesempatan dan keutamaan (Bantacut, et al., 2001).

Kendala finansial dapat diatasi dengan meningkatkan dan mengembangkan infrastruktur ekonomi dan kebijakan hukum, antara lain (i) memfasilitasi bank komersial untuk memberikan pinjaman kepada industri, (ii) merestrukturisasi pendanaan bahan pangan, (iii) memperbaiki keuangan perusahaan kecil, (iv) mempertinggi pemerataan keuangan, dan (v) memperbaiki kapasitas usaha sebagai peminjam. Program nasional masyarakat mandiri (PNPM) dan kredit untuk usaha rakyat (KUR) dapat dimanfaatkan dan diperluas sehingga dapat memenuhi kebutuhan pembiayaan.

Terbatasnya kesempatan untuk mengembangkan teknologi dan keterampilan mengenai teknologi maju, serta tidak mencukupinya lembaga pendidikan dan pelatihan yang tersedia merupakan penyebab

utama rendahnya teknologi produksi dan kualitas produk yang dihasilkan. Beberapa hal yang dapat dilakukan untuk mengatasi hal ini adalah dengan cara (i) melakukan peningkatan kualitas laboratorium lokal dan lembaga-lembaga penelitian, (ii) menggalakkan aktivitas *Total Quality Control* (TQC), dan (iii) menggalakkan kemahiran ISO 9000. Hal ini tidak terlepas dari pengadaaan kegiatan pengarah dan konsultasi, sarana dan prasarana serta penelitian dan pengembangan.

Kendala pemasaran dapat diatasi dengan melakukan serangkaian kegiatan yang merunjang pengembangan pemasaran, antara lain (i) pengarah dan konsultasi, (ii) pameran atau eksibisi, dan (iii) pencarian informasi. Pengarah dan konsultasi pemasaran dapat dilakukan melalui sistem pelayanan industri, konsultasi bisnis dan sistem pemberian konsultasi di tempat oleh pemerintah lokal, *homepage* dengan instansi terkait. Eksibisi yang dilakukan dapat berupa seperti pameran tahunan yang dilakukan oleh instansi pemerintah, dan pusat promosi pemasaran. Eksibisi atau pameran perdagangan merupakan salah satu teknik promosi bisnis klasik yang paling efektif dalam pemasaran. Informasi tentang pemasaran dapat diperoleh dengan mengadakan pusat informasi pemasaran.

Pengembangan sumberdaya manusia dilakukan dengan mengadakan pendidikan di tingkat lanjutan dan perguruan tinggi, serta mengadakan pusat-pusat pelatihan UKM. Pendidikan di tingkat lanjutan dapat berupa penggalakkan kurikulum praktis pada pendidikan sekolah tinggi berupa pelatihan teknik pada sekolah tinggi teknik, pelatihan akutansi pada sekolah tinggi komersial, dan kursus dasar-dasar manajemen pada sekolah tinggi biasa. Pelatihan tingkat tinggi dilakukan dengan mengadakan kursus-kursus, pendidikan politeknik dan universitas, memperkuat pendidikan teknik dan menerapkan pusat latihan UKM. Pengembangan lembaga-lembaga pelatihan UKM dapat berupa latihan bersama yang dilakukan oleh beberapa UKM, mengembangkan SDM untuk meningkatkan keahlian teknik dan wiraswasta, dan pelatihan teknologi informasi. Hal ini tidak terlepas dari

tersedianya dana yang cukup sehingga diperlukan adanya peningkatan dana untuk pengembangan SDM UKM.

Kemampuan manajerial personalia UKM dapat ditingkatkan dengan cara (i) membangun pusat pelatihan UKM di bidang manajemen dan teknologi, (ii) mengembangkan sistem evaluasi kerjasama, (iii) pengadaan tim pendamping teknologi dan manajerial dalam bentuk konsultasi keliling, (iv) menyediakan layanan satu tempat (*one-stop service*) untuk bermacam-macam prosedur administrasi (pemerintah lokal, KADIN dan NGO).

6.3. Kebijakan Perlindungan Industri Tepung

Industri tepung non-beras dan non-terigu atau bukan beras dan bukan terigu (kanrasgu) berada pada posisi yang belum mempunyai daya saing karena berbagai faktor tersebut di atas. Perlindungan sangat diperlukan agar kebijakan pengembangan dapat berjalan dengan baik. Kebijakan perlindungan meliputi (i) pendampingan, (ii) keringanan, dan (iii) promosi (Bartacut, 2008).

Pendampingan dimaksudkan adalah keharusan menggunakan tepung kanrasgu dalam setiap pengadaan (impor dan pembelian/penggunaan) tepung beras dan terigu. Kebijakan dapat ditetapkan misalnya setiap impor terigu diharuskan membeli sejumlah tertentu tepung kanrasgu. Demikian juga industri yang menggunakan tepung terigu harus menggunakan campuran atau mengolah tepung kanrasgu.

Menimbang perbedaan kondisi tepung beras dan terigu maka tingkat keharusan juga dibedakan dan bersifat inkremental (incremental). Impor terigu masih dan akan bertambah besar di masa mendatang, sehingga wajar apabila diharuskan membeli tepung kanrasgu 10 hingga 30 persen dari volume impor terigu atau gandum setara terigu.

Penggunaan atau impor tepung beras tidak sebesar dan setara nilai terigu ditinjau dari dimensi ekonomi dan sosial. Oleh karena itu, kisaran yang dapat diterapkan adalah antara 5 hingga 15 persen. Penerapan dilakukan secara bertahap mulai dari 5 persen pada lima tahun pertama dan ditingkatkan

hingga 10 dan 15 persen pada tahun keenam hingga tahun ke lima belas.

Kebijakan pendampingan ini diharapkan akan meningkatkan konsumsi atau penggunaan tepung kanrasgu dalam periode 15 tahun. Kebutuhan terigu dalam negeri sekitar 4,5 juta ton per tahun, maka dengan kebijakan tersebut akan terjadi penyerapan tepung kanrasgu secara bertahap meningkat dari 450,000 ton menjadi 1,350,000 ton. Jumlah ini akan bertambah dengan adanya penggunaan tepung beras oleh industri, misalnya satu juta ton per tahun. Dalam lima belas tahun ke depan akan terjadi konsumsi tepung kanrasgu dari 500,000 menjadi 1,500,000 ton per tahun. Apabila pertumbuhan industri pengimpor dan pengguna tepung beras dan terigu diperhitungkan, maka konsumsi kanrasgu dapat mencapai 3 juta ton per tahun.

Multiplikasi akan terjadi dalam konsumsi industri tepung kanrasgu. Selain impor dan pengguna tepung beras dan terigu, industri pengguna langsung tepung kanrasgu dan konsumsi bahan baku tepung ini juga akan meningkat dari tahun ke tahun. Perkiraan pesimistis konsumsi industri dalam semua skala setara tepung dapat mencapai 5 juta ton per tahun.

Kebijakan **keringanan**, pengurangan sampai peniadaan pajak terhadap industri pemakai dan produsen kanrasgu tentu akan meningkatkan secara tajam konsumsinya. Sasaran akhir peningkatan konsumsi dapat mencapai 10 juta ton per tahun dalam 15 tahun bukanlah sesuatu yang tidak berdasar. Dengan demikian, ketergantungan terhadap beras dalam sektor konsumsi dapat menumbuhkan sektor ekspor, produksi pertanian sumber karbohidrat non-beras, dan kesejahteraan petani dapat diharapkan akan menjadi kenyataan. Ketahanan pangan, industri dan ekonomi nasional dapat diperkuat.

Kebijakan sederhana dalam **promosi** kanrasgu dimulai dari keharusan menyajikan makanan dasar pokok dan cemilan non-beras dan non-terigu dalam semua rapat, pertemuan, seminar, workshop yang diselenggarakan oleh atau melibatkan instansi pemerintah dari tingkat pusat sampai daerah. Kebijakan ini bersifat keteladanan sekaligus pendidikan akan

menumbuhkan kepercayaan dalam mengkonsumsi pangan pokok non-beras dan non-terigu. Dalam bentuk yang lebih kompleks, kebijakan ini dapat diperluas dengan subsidi promosi (periklanan) produksi dan konsumsi produk berbasis tepung kanrasgu.

Kebijakan tersebut di atas harus dituangkan dalam berbagai keputusan dalam semua tingkatan mulai dari undang-undang, peraturan pemerintah, keputusan presiden, keputusan menteri sampai dengan tingkatan di bawahnya akan memacu pertumbuhan industri dan konsumsi tepung kanrasgu secara cepat. Kekuatan hukum menjadi acuan penting dalam mendorong pertumbuhan industri terkait langsung atau tidak langsung. Kebijakan komprehensif tersebut merupakan bagian penting dari pertumbuhan ekonomi, ketahanan pangan, kekuatan industri, dan kemandirian bangsa.

6.4. Pendekatan Dalam Pengembangan Industri Tepung

Pengembangan industri tepung berbasis pada sumberdaya lokal harus memperhatikan : (i) dampak aktivitas terhadap perekonomian rakyat, (ii) ketersediaan teknologi yang diterapkan, (iii) permintaan pasar atas barang dan jasa yang dihasilkan, (iv) dampak proses kegiatan terhadap lingkungan, dan (v) keberlanjutan aktivitas tersebut pada jangka panjang. Salah satu pendekatan dalam pengembangan UKM yang dapat dilaksanakan adalah memadukan dimensi perbaikan yang telah diuraikan sebelumnya dengan mengembangkan pola kemitraan partisipatif.

Kemitraan dapat dinilai strategis untuk mengidentifikasi persoalan yang terjadi dan merumuskan kerjasama yang harmonis dan sinergik di antara industri kecil dengan lembaga pemasaran. Dalam konteks bisnis tepung, pola kemitraan diperlukan untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas dan produktivitas hubungan bisnis yang didukung oleh akses terhadap pasar, modal dan teknologi, serta peningkatan kemampuan organisasi dan manajemen.

Bulog seharusnya diperankan sebagaimana pada komoditi beras yakni mitra utama industri kecil tepung dalam memasarkan produk. Dalam pengertian ini, Bulog adalah

mitra utama yang selalu siap menampung hasil produksi, menyimpan dan memasarkannya. Hal ini sekaligus upaya untuk memperkuat ketahanan pangan dengan meningkatkan akses konsumen terhadap tepung yang selalu dapat dibeli di setiap waktu dan tempat.

VII. Kesimpulan

Bahan pangan pokok harus dipandang dari fungsinya sebagai sumber kalori yang berasal dari kandungan karbohidratnya. Dengan cara pandang seperti ini, maka semua hasil pertanian dengan kandungan utama karbohidrat dapat dijadikan bahan pangan pokok. Beras adalah salah satu tetapi bukan satu-satunya bahan pangan pokok yang dapat memenuhi kalori yang diperlukan tubuh. Indonesia mempunyai banyak tanaman sumber karbohidrat yang dapat digunakan untuk menggantikan beras. Namun demikian karena sifatnya yang tidak siap olah dan volumenya besar, maka hasil pertanian sumber karbohidrat perlu diolah menjadi bentuk antara yaitu tepung. Upaya pengembangan ini perlu ditunjang dengan kebijakan yang memadai, sehingga industri tepung dapat tumbuh dan berkembang dengan baik dan cepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Antarlina, S.S., 1998. Utilization of sweet potato flour for making cookies and cakes. *In* Hendroatmodjo, K.H., Y. Widodo, Sumarno, and B. Guritno (Eds.). *Research Accomplishment of Root Crops for Agricultural Development in Indonesia*.
- Research Institute for Legume and Tuber Crops, Malang, Indonesia. p.127-132.
- Asian Development Bank, 2000. *PRC Agroindustry and Rural Enterprise Approaches and Experience ADB/TA 3150-PRC: A Study on Ways to Support Rural Poverty Reduction Projects/Final Report/October 2000*.
- Bantacut, T., 2008. *Kebijakan Pengembangan Agroindustri Perdesaan*. Direktorat Jendral Pengolahan Hasil Pertanian, Jakarta.
- Bantacut, T., A.M. Fauzi, dan S. Budjanto. 2003. Studi kaji tindak bantuan ada usaha mikro dan usahakecil Agroindustri di dalam Syukur, M., A.M. Fauzi dan D. Rachmawari. (Eds.) *Lembaga Keuangan Mikro. Business Innovation Center of Indonesia dan Kantor Menteri Koperasi dan Usaha Kecil Menengah*, Bogor.
- Bantacut, T., Sutrisno, dan D.F. Ayu Rawi, 2001. *Pengembangan ekonomi berbasis usaha kecil dan menengah*. Di dalam Haeruman, H. dan Eriyatno (Eds.) *Kemitraan Dalam Pengembangan Ekonomi Lokal*. Yayasan Mitra Pembangunan Desa-Kota dan Business Innovation Center of Indonesia.
- Foster, A. D. and M. R. Rosenzweig. 2003. *Agricultural Development, Industrialization and Rural Inequality*. Harvard University and Brown University. The research for this paper was supported in part by grants NIH HD30907 and NSF, SBR93-08405 and by the World Bank.
- Galor, Z. 1998. *Small Scale Industries-Concepts and Realizations: The Israeli Case Study- The Creation of Non-Agricultural Employment (NAE)*. International Institute of the Histadut, Israel.
- Glover, D. 1994. *Contract Farming and Commercialization of Agriculture in Developing Countries* *In* von Braun, J. and E. Kennedy (Eds.) *Agricultural Commercialization, Economic Development and Nutrition*, p. 166-175. Johns Hopkins.
- Hagblade, S., PBR Hazell, and T. Reardon. 2001. *Strategies for stimulating equitable growth of the rural nonfarm economy in developing countries*. Invited paper for keynote address at the 74th EAAE Seminar, Livelihoods and rural poverty: technology, policy and institutions, September 12-15, 2001, Imperial College at Wye, United Kingdom.
- Johnson, D. G. 2000. *Population, Food, and Knowledge*. *American Economic Review*, Vol. 90 (1) pp. 1-14.
- Lanjouw, J.O. and F. Lanjouw. 2001. *The rural non-farm sector: issues and evidence from developing countries*. *Agricultural Economics* 26(1):1-23.
- Milicevic, X., J. Berdegue, and T. Reardon. 1999. *Linkage Impacts of Farming with Agroindustrial Contracts: The Case of Tomatoes in Chile*. RIMI/SP (Red Internacional de Metodologias de Investigacion de Sistemas de Produccion, Chile) IESAF/O.
- Morley, S. A. 2000. *Case Studies of programs to combat rural poverty in Latin America*. IFPRI.
- Notohadiprawiro, T. dan J.E. Louhenapessy, 1992. *Potensi sagu dalam penganeekaragaman bahan pangan pokok ditinjau dari persyaratan lahan*. Makalah disampaikan pada Simposium Sagu Nasional, Ambon 12-13 Oktober 1992.
- Reardon, T., J.E. Taylor, K. Stamoulis, P. Lanjouw and A. Balisacan. 2000. *Effects of nonfarm employment on rural income inequality in developing countries: an investment perspective*. *Journal of Agricultural Economics*, 51(2): 266-288.
- Rehber, E. 1998. *Vertical Integration in Agriculture and Contract Farming*. NE-165 Private Strategies, Public Policies and Food System Performance, Working Paper Series No.46, Connecticut, USA.
- Weinberger, K. and T.A. Lumpkin. 2005. *Horticulture for poverty alleviation—the unfunded revolution*. Shanhua, Taiwan: AVRDC – The World Vegetable Center. AVRDC Publication No. 05-613, Working Paper No. 15, 20 pp.
- World Food Program, 2006. *Food Security Assessment and Phase Classification Pilot, Indonesia*, In Cooperation With FAO. Food Security Council, BAKORNAS, Ministry of Health, SEAMEO, ACF, SMERU, and ECHO. Jakarta.
- Zuraida, N dan Y. Supriati, 2001. *Usahatani Ubi Jalar sebagai Bahan Pangan Alternatif dan Diversifikasi Sumber Karbohidrat*. *Buletin AgroBlo* 4(1):13-23.

BIODATA PENULIS

Tajuddin Bantacut, adalah Dosen pada Departemen Teknologi Industri Pertanian, Institut Pertanian Bogor, memperoleh gelar Doctor of Philosophy (PhD) dalam Planning Science dari University of Queensland, Australia