

PENGEMBANGAN INDUSTRI KREATIF MELALUI PEMANFAATAN PANGAN LOKAL SINGKONG

Fitri Rahmawati
Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana
Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
email: fitri_rahmawati@uny.ac.id

ABSTRAK

Pemerintah mulai melirik industri kreatif sebagai alternatif penggerak ekonomi yang akan terus berputar. Nilai ekonomi dari suatu produk atau jasa di era kreatif tidak lagi ditentukan oleh bahan baku atau sistem produksi seperti pada era industri, tetapi pada pemanfaatan kreativitas dan inovasi. Industri tidak dapat lagi bisa bersaing di pasar global hanya mengandalkan harga atau mutu produk saja, tetapi bersaing berbasis inovasi, kreativitas dan imajinasi.

Pengolahan singkong sangat tepat jika dikembangkan menjadi industri kreatif mengingat kegunaan dan manfaat singkong cukup luas, terutama untuk industri makanan dan juga sebagai produk antara. Banyaknya manfaat dan kegunaan singkong memungkinkan singkong untuk lebih ditumbuhkembangkan di daerah-daerah sentra produksi singkong.

Dari segi produk-produk olahan, mulai dari raw material singkong segar dapat dibuat menjadi produk olahan langsung dan produk awetan. Produk olahan langsung terdiri dari produk olahan kering misalnya keripik singkong dan kerupuk singkong dan produk olahan semi basah contohnya tape, getuk, dan makanan tradisional lainnya. Untuk produk awetan singkong dapat dijadikan produk tapioka dan turunannya, gaplek dengan produk turunannya antara lain tiwul, nasi rasi (beras singkong), serta tepung singkong sebagai bahan baku untuk tiwul instan dan juga berbagai aneka kue, misalnya Brownies Tela, Singkong Roti Baka dan lain sebagainya.

Kata Kunci: Pengembangan, Industri Kreatif, Singkong

PENDAHULUAN

Pada beberapa tahun terakhir ini fakta yang dapat kita lihat bersama hampir sejuta lulusan dari sekitar 2900 perguruan tinggi di Indonesia yang berasal dari berbagai disiplin ilmu masih belum memiliki pekerjaan alias menganggur atau sering disebut dengan pengangguran terdidik. Jika kita biarkan kondisi tersebut terus menerus berlangsung tanpa adanya perubahan pola pikir yang kreatif untuk dapat menciptakan suatu peluang usaha yang dapat memberikan penghasilan dan bahkan dapat mengurangi pengangguran dapat kita bayangkan jumlah pengangguran yang akan terus meningkat dari tahun ke tahun. Salah satu usaha yang dapat dilakukan dengan adanya pengembangan pola berfikir kreatif adalah melalui pengembangan usaha melalui industri kreatif.

Sebagai contoh adalah kisah sukses Firman, pemuda Jogja berusia 26 tahun yang sarjana hukum malah sukses menapaki usaha pangan singkong. Dalam waktu 11 bulan usaha itu melasat dengan jumlah gerai mencapai 250 unit di 32 kabupaten dengan omzet mencapai Rp. 300 juta setiap bulan. Usaha itu bermula saat Firman melihat gerobak dibiarkan teronggok di rumah selama berbulan-bulan. Ide kreatifnya muncul untuk mendirikan usaha makanan dengan gerobak melihat potensi singkong di wilayah DI Yogyakarta sangat luar biasa.

Meskipun singkong berasal dari Amerika dan baru ditanam di Indonesia setelah kedatangan bangsa kulit putih, namun pengembangan dan pemanfaatannya sudah begitu luas. Daerah Istimewa Yogyakarta dan Jawa tengah serta daerah lain di Indonesia, terutama dikawasan kering, singkong merupakan komoditas pangan yang penting.

Ditinjau dari potensi sumberdaya wilayah, sumberdaya alam Indonesia memiliki potensi ketersediaan pangan yang beragam, dari satu wilayah ke wilayah lainnya, baik bahan pangan sumber karbohidrat, protein, lemak, vitamin maupun mineral. Pangan sumber karbohidrat biasanya berasal dari sereal, umbi-umbian, dan buah-buahan. Untuk memenuhi kebutuhan pangan bagi penduduk Indonesia yang hidup dalam lingkungan yang majemuk dan memiliki anekaragam kebudayaan dan potensi sumber pangan spesifik, strategi pengembangan pangan perlu diarahkan pada potensi sumberdaya pangan wilayah.

PEMBAHASAN

1. Pengembangan Industri Kreatif

Ketika berbagai sektor jasa dan industri goyang dihantam badai krisis keuangan global, sektor industri kreatif diharapkan mampu bertahan. Pemerintah mulai melirik industri kreatif sebagai alternatif roda penggerak ekonomi yang akan terus berputar. Industri kreatif terdiri dari ekonomi kreatif meliputi 14 subsektor, yaitu periklanan; arsitektur; pasar barang seni; kerajinan; desain; busana; video, film, dan fotografi; permainan interaktif; musik; seni pertunjukan; penerbitan dan percetakan; layanan komputer dan peranti lunak; televisi dan radio; serta riset dan pengembangannya.

Definisi industri kreatif dari Departemen Perdagangan RI adalah industri yang berasal dari pemanfaatan kreativitas, ketrampilan serta bakat individu untuk menciptakan kesejahteraan serta lapangan pekerjaan dengan menghasilkan dan mengeskplotasi daya kreasi dan daya cipta individu tersebut. Sementara ekonomi kreatif didefinisikan sebagai sistem kegiatan manusia yang berkaitan dengan produksi, distribusi, pertukaran serta konsumsi barang dan jasa yang bernilai kultural, artistik dan hiburan. Ekonomi kreatif bersumber pada kegiatan ekonomi dari industri kreatif.

Nilai ekonomi dari suatu produk atau jasa di era kreatif tidak lagi ditentukan oleh bahan baku atau sistem produksi seperti pada era industri, tetapi pada pemanfaatan kreativitas dan inovasi. Industri tidak dapat lagi bersaing di

pasar global dengan hanya mengandalkan harga atau mutu produk saja, tetapi bersaing berbasiskan inovasi, kreativitas dan imajinasi.

Berdasarkan data Departemen Perdagangan, subsektor yang memberikan kontribusi terbesar terhadap produk domestik bruto (PDB) adalah busana 44 persen, disusul subsektor kerajinan 28 persen, subsektor periklanan dan desain masing-masing 7 persen, subsektor arsitektur 3,2 persen, percetakan dan penerbitan 3,5 persen, musik 3 persen, radio dan televisi 2 persen, riset dan pengembangan 1 persen, dan layanan komputer serta peranti lunak 1 persen. Subsektor yang menyumbangkan PDB kurang dari 1 persen adalah pasar barang seni 0,6 persen; permainan interaktif 0,3 persen; film, video, dan fotografi 0,3 persen; dan seni pertunjukan 0,1 persen.

Menteri Perdagangan Mari Elka Pangestu dalam konferensi *The 2nd World Intellectual Property Organization (WIPO) International Conference on Intellectual Property and The Creative Industries* di Nusa Dua mengatakan, PDB Indonesia dari industri kreatif lebih kecil dibandingkan dengan negara maju seperti Inggris sebesar 7,9 persen dengan pertumbuhan per tahun 9 persen. Namun, kontribusi industri kreatif Indonesia terhadap PDB masih lebih besar dibandingkan dengan Selandia Baru sebesar 3,1 persen, dan Australia sebesar 3,3 persen.

Selama tahun 2002-2006 rata-rata industri kreatif di Indonesia mampu menyerap tenaga kerja 5,8 persen atau 5,4 juta pekerja. Nilai ekspor dari industri kreatif mencapai Rp 69,8 triliun atau 10,6 persen dari ekspor nasional. Menurut Mari, pada tahun 2009-2015, yang disebut tahap penguatan dasar dan fondasi, peningkatan kontribusi PDB dari industri kreatif ditargetkan sebesar 7-8 persen. Sementara peningkatan kontribusi ekspor menjadi 11-12 persen dan penyerapan tenaga kerja 6-7 persen.

Pada tahun 2016-2025, jumlah kantong industri kreatif akan menjadi dua kali lipat dari jumlah yang ada sampai tahun 2015. Jumlah merek lokal yang mampu menembus pasar dalam negeri dan luar negeri sebanyak 504 merek. Departemen Perdagangan mendukung pengembangan 14 subsektor industri kreatif, tetapi hanya enam subsektor unggulan untuk ekspor dan penguatan merek, yaitu arsitektur; video, film, dan fotografi khususnya animasi; busana; musik; kerajinan; dan desain. Pertimbangannya karena keenam subsektor itu memberikan kontribusi terbesar terhadap perekonomian.

Industri kreatif akan menjadi industri yang menguntungkan di masa depan seiring dengan perubahan selera pasar. Populasi Indonesia yang berusia 15-29 tahun sebanyak 40,2 juta atau 18,4 persen merupakan pasar yang sangat gemuk bagi industri kreatif.

2. Diversifikasi Pangan Lokal

Ketahanan pangan adalah suatu kondisi terpenuhinya kebutuhan pangan baik dari segi jumlah, mutu, aman, merata dan terjangkau oleh seluruh lapisan masyarakat. Salah satu upaya untuk meningkatkan ketahanan pangan adalah melalui penganekaragaman pangan, yaitu suatu proses pengembangan produk

pangan yang tidak bergantung kepada satu jenis bahan saja, tetapi memanfaatkan beraneka ragam bahan pangan. Pengembangan tersebut mencakup aspek produksi, pengolahan, distribusi hingga konsumsi pangan di tingkat rumah tangga. Beranekaragamnya pangan yang tersedia sangat ditentukan oleh produksi dan perkembangan teknologi pangan yang dapat menghasilkan berbagai produk pangan. Adanya kesadaran masyarakat tentang konsumsi pangan yang berimbang dan daya beli untuk mengakses pangan akan mendorong upaya penganekaragaman pangan (Widowati, 2001). Pemenuhan kebutuhan pangan penduduk merupakan bagian integral dari pembangunan nasional, karena itu penambahan penduduk yang cukup tinggi, peningkatan pendapatan perkapita, perubahan pola konsumsi masyarakat menuntut penyediaan dan keragaman pangan yang meningkat pula. Hal ini berarti bahwa diversifikasi pangan sangat diperlukan untuk mendukung pemantapan swasembada pangan.

Peran strategis sektor pertanian antara lain yaitu menghasilkan bahan pangan bagi seluruh penduduk Indonesia. Pemenuhan kebutuhan pangan harus dilakukan mengingat pangan merupakan kebutuhan dasar manusia dan menjadi hak azasi setiap insan. Oleh sebab itu, upaya pemenuhan kebutuhan pangan harus dilaksanakan secara adil dan merata bagi seluruh penduduk Indonesia (Sawit, 2000).

Langkah nyata untuk mewujudkan penganekaragaman konsumsi pangan dengan memanfaatkan sumberdaya dan potensi yang sangat besar dalam menghasilkan pangan lokal di setiap wilayah. Penganekaragaman konsumsi pangan akan memberikan dorongan dan insentif kepada penyediaan produk pangan yang lebih beragam dan aman untuk dikonsumsi termasuk produk pangan yang berbasis sumberdaya lokal.

Diversifikasi pangan adalah upaya peningkatan konsumsi aneka ragam pangan dengan prinsip beragam, bergizi, berimbang. Diversifikasi pangan perlu dukungan ketersediaan teknologi pengolahan yang relatif mudah dan murah untuk dapat diterapkan di masyarakat. Selain itu ketersediaan teknologi pengolahan berbagai produk pangan dari bahan lokal, seperti umbi-umbian (ubi kayu) akan memberikan peluang bagi pertumbuhan dan pengembangan agroindustri khususnya di daerah-daerah sentra produksi. Hal ini diharapkan berdampak pada peningkatan nilai tambah komoditas tanaman pangan non beras, perluasan kesempatan kerja dan peningkatan pendapatan masyarakat.

Diversifikasi pangan pun menjadi harapan dan tekad pemerintah. Peraturan Presiden Nomor 22 tahun 2009 tentang Kebijakan Percepatan Penganekaragaman Konsumsi Pangan Berbasis Sumberdaya Pangan Lokal merupakan salah satu langkah penting bagi upaya ketahanan pangan berkelanjutan dan pengembangan kualitas manusia Indonesia yang prima.

Masalah pangan dalam negeri tidak lepas dari persoalan beras dan terigu. Meski di beberapa wilayah, penduduk masih mengkonsumsi pangan alternatif gaplek, beras jagung, sagu ataupun ubi jalar, tetapi fakta menunjukkan bahwa terigu lebih adaptif dan adoptif daripada pangan domestik tersebut. Gejala ini bukan saja bagi golongan menengah ke atas, tetapi kalangan bawah pun sudah

terbiasa menyantap *mei*, jajanan, roti atau kue yang semua berbasis terigu (Sadjad, 2000).

Belajar dari kenyataan di atas, teknologi tepung campuran (tepung komposit) tampaknya cukup prospektif sebagai pendorong diversifikasi pangan. Pendekatan ini tentu saja tidak sederhana yang dibayangkan, melainkan tetap memerlukan berbagai pengkajian. Sebagai contoh, pencampuran bahan membawa konsekuensi perubahan karakter bahan dan perubahan mutu produk pangan. Preferensi dan budaya makan daerah yang sangat beragam merupakan modal dasar sebagai acuan bentuk pangan yang berdiversifikasi.

3. Prospek Industri Pangan Kreatif Berbahan Singkong

Pemilihan sumber pangan lokal sebagai cadangan pangan akan menimbulkan efek positif, seperti terhidupinya para petani dan tumbuhnya industri pangan lokal, seperti industri pengolahan pangan non beras yang berbasis lokal termasuk tepung singkong dan mengurangi ketergantungan pada produk pangan impor.

Dipilihnya singkong juga sangat tepat mengingat manfaat dan kegunaan singkong cukup luas, terutama untuk industri makanan dan juga sebagai produk antara. Banyaknya manfaat dan kegunaan dari singkong, memungkinkan singkong lebih ditumbuhkembangkan di daerah – daerah sentra produksi singkong.

Singkong mengandung empat kelompok nutrisi, yaitu karbohidrat, lemak, protein dan mineral. Keunggulan singkong terutama pada karbohidrat dan lemak yang merupakan sumber utama bahan bakar pembangkit energi tubuh. Sebagai sumber pangan karbohidrat, singkong dapat diolah melalui pengembangan industri dengan proses dehidrasi, dengan produk berupa *gaplek*, *chips*, *pelet*, *tapioka* dan *onggok*. Industri dengan proses hidrolisis dengan produk berupa gula *invert*, *high fructose syrup*, *dektrosa*, *maltrosa*, sirup glukosa dan sukrosa. Industri dengan proses fermentasi, dengan produk berupa asam cuka, *butanol*, *aseton*, asam laktat, asam sitrat, *monosodium glutamat* dan *gliserol*.

Dari segi produk – produk olahan, mulai dari raw material singkong segar dapat dibuat menjadi produk olahan langsung dan produk awetan. Produk olahan langsung terdiri dari produk olahan kering misalnya *keripik singkong* dan *kerupuk singkong* dan produk olahan semi basah contohnya *tape*, *getuk* dan makanan tradisional lainnya. Untuk produk awetan olahan singkong dapat dijadikan produk *tapioka* dan turunannya, *gaplek* dengan produk turunannya antara lain *tiwul*, nasi rasi beras singkong, serta tepung singkong sebagai bahan baku untuk *tiwul instan* dan juga berbagai aneka kue, misalnya *Brontel* (*Brownies Tela*), *Sirobak* (*Singkong Roti Bakar*) dan lain sebagainya.

Apabila singkong dijadikan alternatif setelah beras, berarti mendukung kebijakan kesediaan pangan dari beras ke tepung singkong. Mengembangkan tepung singkong untuk industri pangan olahan, akan membuka dampak ganda, disamping semakin meningkatkan kesejahteraan petani singkong, juga menciptakan lapangan kerja baru.

Beberapa penelitian telah mengungkapkan bahwa singkong setelah diproses menjadi tepung kasava merupakan salah satu tepung yang paling cocok sebagai pengganti terigu. Ketiadaan gluten pada tepung kasava perlu dilihat sebagai keunggulan, sehingga secara kesehatan dapat digunakan untuk diet bagi penderita autisme.

Produk seperti mie dan roti menjadi bagian dari kehidupan kita sehari-hari, yang menandakan bahwa penggunaan terigu untuk dua produk tersebut sangatlah tinggi. Penelitian juga mengungkapkan bahwa kemampuan substitusi tepung kasava pada mie dan kue kering/biskuit dapat mencapai 50%, untuk roti 25% sedangkan untuk cake dapat mengganti 100% terigu. Dengan demikian, peluang tepung kasava sebagai sumber pangan sangat besar.

Penerapan teknologi pengolahan baik sederhana maupun modern dapat meningkatkan citra sumber pangan lokal. Selama ini bahan pangan tersebut sering disebut bahan alternatif pengganti beras (sebagai sumber karbohidrat/kalori), sehingga mengandung pengertian kelas dua. Padahal dengan sentuhan teknologi yang memadai bahan-bahan tersebut dapat digunakan sebagai pendamping nasi (sebagai makanan pokok), makanan kudapan baik tradisional maupun dengan teknologi modern.

Tepung merupakan salah satu bentuk alternatif produk setengah jadi yang dianjurkan, karena lebih tahan disimpan, mudah dicampur (dibuat komposit), diperkaya zat gizi (difortifikasi), dibentuk, dan lebih cepat dimasak sesuai tuntutan kehidupan modern yang serba praktis (Winarno, 2000). Pemanfaatan tepung singkong dalam industri makanan antara lain adalah:

a. *Kue tradisional*

Kue-kue tradisional biasa diolah dengan cara dikukus, dipanggang maupun digoreng. Dalam pembuatan kue-kue tradisional, sebelum digunakan sebaiknya tepung kasava diayak terlebih dahulu. Bila menggunakan bahan pengembang seperti *baking powder* maka dapat dicampurkan pada tepung komposit lalu diayak bersama-sama, selanjutnya telur dan gula dikocok hingga kental atau berwarna putih. Setelah itu masukkan tepung komposit sedikit demi sedikit dan diaduk menggunakan sendok kayu. Tambahkan margarin cair atau santan matang yang telah dingin, aduk hingga rata. Kue-kue tradisional biasanya menggunakan santan sebagai pengganti margarin atau mentega sebagai sumber lemak. Tahap terakhir, adonan dituangkan ke dalam cetakan, kemudian siap dikukus (misal: *Putu Ayu*) atau dipanggang (misal: *Pukis*). Bisa juga adonan dibungkus dengan daun pisang sebelum dikukus (misal: *Barongko*).

b. *Kue Basah*

Kue basah atau *cake* merupakan produk *bakery* yang terbuat dari terigu, gula, *shortening*/lemak dan telur, yang membutuhkan pengembangan gluten. Untuk pengembangan gluten biasanya digunakan bahan pengembang kimiawi serta dibutuhkan pembentukan emulsi

komplek air dalam minyak. Lapisan air terdiri dari gula terlarut dan partikel tepung terlarut. Kue basah dapat dibuat dengan cara dikukus atau dipanggang.

Umumnya kue basah terbuat dari terigu karena mengandung protein pembentuk gluten yang bersifat elastis dan dapat menahan gas karbondioksida hasil proses peragian atau fermentasi. Oleh karena itu semua bentuk olah cake maupun roti perlu ditambahkan terigu sebagai sumber gluten. Penggunaan tepung kasava dalam campuran tepung komposit berkisar antara 50-100%. Jenis-jenis kue basah yang menggunakan campuran coklat dan gula merah seperti lapis legit, bolu spekoek, ontbijtkoek dapat menggunakan tepung kasava hingga 100%. Namun secara umum penggunaan tepung kasava untuk kue basah rata-rata sebesar 50%. Terigu yang digunakan sebagai campuran tepung komposit sebaiknya yang mengandung protein atau gluten yang cukup tinggi sehingga dapat membantu volume pengembangan produk cake.

c. *Kue Kering*

Kue kering atau *cookies* dibuat dengan cara dipanggang atau digoreng. Bahan baku yang digunakan untuk pembuatan *cookies* ialah tepung, bahan pengembang, shortening, telur, gula, garam, susu dan air. Tepung merupakan bahan baku utama untuk pembuatan kering dan umumnya yang digunakan adalah tepung terigu yang mengandung protein sebesar 8-10%. Penggunaan tepung kasava dalam campuran tepung komposit bervariasi antara 30% hingga 100%. Sebelum digunakan sebaiknya tepung kasava, atau tepung umbi-umbian lainnya, disangrai dahulu untuk menghilangkan bau. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan tepung kasava pada produk *cookies* dapat mencapai 100%. Tepung komposit yang digunakan untuk produk kue kering sebaiknya mengandung tepung kacang-kacangan agar kandungan proteinnya meningkat.

d. *Roti*

Bahan-bahan yang diperlukan dalam pembuatan roti tawar biasanya ialah terigu, yeast, air, gula, garam, shortening dan susu. Terigu merupakan bahan utama yang biasa digunakan untuk pembuatan roti tawar. Keistimewaan tepung ini mengandung gluten yang cukup tinggi yaitu sekitar 80% dari total proteinnya. Gluten ini mempunyai sifat viskoelastisitas yang unik bila dibasahi dengan air. Dalam pembuatan roti, gluten sangat dibutuhkan agar roti yang dihasilkan dapat mengembang karena berperan dalam membentuk struktur dan pengembangan produk roti. Adanya penambahan bahan protein atau komponen lain dalam jumlah yang tinggi akan merusak sifat unik dari gluten.

Substitusi atau campuran tepung kasava pada produk roti seperti roti tawar maupun roti manis hanya berkisar antara 10-20%, karena

memerlukan daya mengembang yang tinggi. Tiadanya gluten pada protein tepung kasava menyebabkan tidak tergantikannya peran seluruh komponen terigu. Oleh karena itu dalam pembuatan roti sebaiknya digunakan terigu bergluten tinggi, yang termasuk jenis strong flour. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan tepung kasava pada pembuatan roti tawar hanya berkisar antara 10-20%.

e. *Mie*

Mie merupakan makanan khas negeri Cina. Rasanya yang hambar membuat bahan makanan ini dapat diolah dengan bumbu yang sesuai selera pembuatnya. Mie biasanya dibuat dari adonan terigu, air, garam, telur dan minyak. Adonan mie lebih sering dibuat dengan mencampur *air khi/kansui* atau lebih dikenal dengan *air abu*. Yang harus dipertimbangkan dalam memilih terigu terutama adalah kadar protein dan kadar abunya. Kadar protein mempunyai korelasi erat dengan jumlah gluten, sedangkan kadar abu erat dengan kualitas mie yang dihasilkan. Substitusi atau campuran tepung kasava pada produk mie berkisar antara 10-30%. Bila lebih dari 30%, produk mie akan mudah patah sewaktu dimasak karena tidak mengandung gluten. Fungsi terigu ialah untuk membentuk struktur karena gluten bereaksi dengan karbohidrat dan sebagai sumber karbohidrat dan protein.

SIMPULAN

Dengan memanfaatkan teknologi dan pengolahan yang tepat singkong dapat dijadikan beberapa variasi makanan yang layak diunggulkan sebagai peluang pembentukan industri kreatif bidang makanan sekaligus mendukung program diversifikasi pangan.

REFERENSI

- Sadjad, S. 2000. Kasus Bahan Pangan Sumber Karbohidrat. Kompas 28 Juni 2000. Jakarta.
- Sawit, M.H. 2000. arah Pembangunann Pangan dan Gizi. Makalah pada Diskusi Round Table Peningkatan Ketahanan Pangan. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Widowati, S dan D.S. Damardjati. 2001. Menggali Sumberdaya Pangan Lokal dalam Rangka Ketahanan Pangan. Majalah PANGAN No 36/X/Jan /2001. BULOG, Jakarta.
- Winarno, F.G., 2000. Potensi dan Peran tepung-tepungan bagi Industri Pangan dan Program Perbaikan Gizi. Makalah pada Sem Nas Interaktif: Penganekaragaman Makanan untuk Memantapkan ketersediaan pangan.