# MODEL PENGEMBANGAN INDUSTRI PANGAN OLAHAN BERBAHAN DASAR KETELA POHON

Sri Rahaju Djatimurti Rita Hanafie, Suwarta, Alfiana Universitas Widyagama Malang, ritahanafiesrdm@gmail.com, suwarta78@ymail.com, alfianacra@yahoo.co.id

ABSTRAK. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan konsep ketahanan pangan, ditinjau dari sisi konsumsi. Ketela pohon sebagai pangan pokok tradisional yang diharapkan dapat menggantikan beras belum dapat diterima secara luas oleh masyarakat, padahal ragam industri pangan olahannya cukup banyak. Agar olahan ketela pohon menarik untuk dikonsumsi, maka diperlukan model pengembangan industrinya. Penelitian ini dilakukan di tiga kabupaten sentra produksi ketela pohon yaitu Kabupaten Tulungagung, Kabupaten Trenggalek dan Kabupaten Malang. Sampel penelitian ditentukan berdasarkan metode *Snowball Sampling*. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan *FFA* (*Force Field Analysis*). Hasil penelitian menyebutkan bahwa model pengembangan industri pangan olahan berbahan dasar ketela pohon yang dapat dirumuskan melibatkan banyak kegiatan dengan banyak pelaku yaitu kegiatan pra produksi, produksi, pasca produksi, aneka produk olahan, produk komplementer, produk antara/sampingan, klinik agribisnis, forum agribisnis, jasa penunjang dan peran pemerintah.

Kata kunci: model; pengembangan; industri pangan olahan; ketela pohon

#### **PENDAHULUAN**

Ketela pohon adalah jenis palawija yang mudah ditanam dan dapat tumbuh di hampir semua jenis tanah, bahkan yang termasuk tanah marjinal. Jawa Timur sebagai salah satu daerah sentra produksi ketela pohon mampu memproduksi 3/601.074 ton ketela pohon dengan produktifitas sebesar 214,10 kw/Ha dan harga yang relatif murah (BPS, 2010). Sebagai salah satu bahan pangan lokal tradisional yang merupakan bagian dari kekayaan nusantara, ketela pohon seyogyanya dapat diterima oleh seluruh golongan masyarakat sebagai bahan pangan sumber karbohidrat, karena harganya yang murah. Jumlahnya yang berlimpah dan rumitnya cara pengolahan agar komoditas ini dapat dikonsumsi, menjadi dasar lahirnya banyak industri pangan olahan berbahan dasar ketela pohon.

Tingginya produksi dan banyaknya ragam pangan olahan berbahan dasar ketela pohon ini diharapkan memberikan alternatif pilihan kepada masyarakat untuk mengkonsumsi pangan sumber karbohidrat selain beras dan gandum. Industri pangan olahan ini membuka peluang usaha dan lapangan kerja baru bagi masyarakat, karena nilai tambah yang dapat meningkatkan pendapatan keluarga.

Komoditas ketela pohon dianggap sebagai kelompok pangan inferior, artinya masyarakat akan menurunkan tingkat konsumsinya ketika tingkat pendapatannya naik. Melalui berbagai kebijakannya, pemerintah mendorong keragaman olahan ketela pohon agar tingkat konsumsi pangan masyarakat meningkat (BKP, 2001). Ketela pohon termasuk pangan fungsional (Hanafie, R., 611 dan mudah didapatkan dengan harga yang relatif murah. Konsumen industri pangan olahan be. dasar ketela pohon ini masih sangat terbatas. Industri yang memanfaatkan hasil pertanian sebagai bahan dasarnya ini biasa disebut dengan agroindustri (Anonim, 1983; Mangunwidjaja, D. dan Sailah, I. 2009). Industri ini bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah (Hanafie, R., 2012 dan Hanafie, R., 2013), menghasilkan produk yang dapat dipasarkan atau digunakan atau dimakan, menambah penghasilan dan keuntungan, meningkatkan daya simpan, menciptakan lapangan pekerjaan, dan berkontribusi meningkatkan kesejahteraan masyarakat (BPS, 2010). Soekartawi (2000) menyatakan bahwa industri ini juga memiliki kapasitas yang cukup besar untuk menarik pembangunan sektor pertanian dan menjadi alternatif solusi untuk terus meningkatkan kinerja sektor ini yang tidak lagi

mampu mengandalkan pertanian *on farm* saja. Begitu banyaknya keunggulan industri pangan olahan berbahan dasar ketela pohon ini namun masih terbatas sekali yang tergerak untuk mengusahakannya.

# METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan metode survei deskriptif komparatif (Singarimbun dan Effendi, 1987 dan Nasir, 1989). Daerah sentra produksi ketela pohon di Jawa Timur ditentukan berdasarkan analisis sektor basis *Location Quotient* (LQ) (Soetriono, 2006). Ragam industri pangan dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan *Snowball Sampling*. Data penelitian yang terdiri dari primer dan data sekunder diperoleh dari hasil wawancara, observasi lapang dan dokumentasi. Model pengembangan industri pangan olahan dianalisis secara deskriptif komparatif melalui FFA (*Force Field Analysis*).

# HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### Lokasi Penelitian

Analisis LQ menyebutkan bahwa Kabupaten Trenggalek (LQ = 3,17), Kabupaten Tulungagung (LQ = 1,49) dan Kabupaten Malang (LQ = 1,90) merupakan basis komoditas ketela pohon di Jawa Timur. Menurut (Soetriono, 2006), nilai LQ yang lebih besar dari satu (LQ>1) menunjukkan bahwa ketiga kabupaten tersebut dapat "mengekspor" ketela pohon hasil produksinya karena ada kelebihan setelah kebutuhan wilayah setempat terpenuhi.

# Ragam Industri Pangan Olahan Berbahan Dasar Ketela Pohon

Umbi ketela pohon adalah sumber energi dari pangan lokal yang memiliki kandungan karbohidrat cukup tinggi, 364 kkal/100 gram. Untuk memenuhi kebutuhan energi, umbi ketela pohon sangat tepat dijadikan bahan pengganti beras (360 kkal/100 gram). Kandungan gizi yang relatif sama dengan beras ini rupanya belum cukup mendukung upaya substitusi pangan pokok dari beras ke non beras non terigu. Agar dapat dikonsumsi sebagai pengganti nasi, maupun sebagai makanan kudapan lainnya, maka umbi ketela pohon ini harus diolah lanjut (Hanafie, R., 2007).

Pangan olahan adalah makanan hasil proses pengolahan dengan cara atau metode tertentu, misalnya pemasakan, pengeringan, pemanggangan, pemekatan, penyaringan, pendinginan atau pembekuan, dan sebagainya baik dengan atau tanpa penambahan bahan tambahan pangan. Pengolahan pangan ini bertujuan untuk memperpanjang umur konsumsi, memberikan nilai tambah, memperbanyak alternatif pilihan terkait dengan selera dan lain-lain. Disisi yang lain industri pangan olahan juga memungkinkan bagi terbukanya lapangan kerja baru.

Ragam industri pangan olahan berbahan dasar ketela pohon yang ditemukan di Kabupaten Trenggalek, Kabupaten Tulungagung dan Kabupaten Malang yaitu jemblem, cenil, lemet, sawut, tiwul, lupis dan gatot. Ragam pangan olahan berbahan dasar ketela pohon ini diharapkan mampu menurunkan tingkat konsumsi beras sebagai pangan pokok. Sebagai makanan pokok, kandungan kalori ketela pohon sedikit lebih tinggi daripada beras namun kandungan proteinnya jauh lebih rendah (Hanafie, R, 2009). Bagi sebagian besar masyarakat perdesaan, ragam pangan olahan berbahan dasar ketela pohon ini dipercaya dapat mencegah penyakit maag, juga menjadi makanan favourit dan menyehatkan, khususnya bagi penderita diabetes dan darah tinggi.

# Model Pengembangan Industri Pangan Olahan Berbahan Dasar Ketela Pohon

Pangan merupakan komoditas yang penting dan strategis. Pangan merupakan kebutuhan dasar manusia yang setiap saat harus dapat dipenuhi. Pemenuhan kebutuhan pangan harus ditinjau dari ketersediaan dan konsumsinya. Tersedia dalam jumlah yang cukup, mutu yang layak, aman dikonsumsi, dan mudah diperoleh dengan harga yang terjangkau oleh seluruh lapisan masyarakat, dan dikonsumsi sesuai dengan kebutuhan tubuh akan zat gizi pangan. Beras sebagai sumber

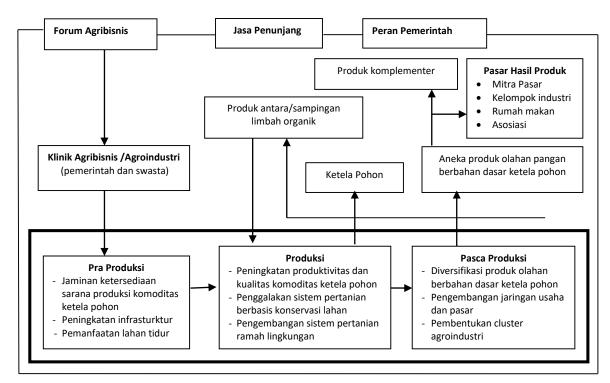
karbohidrat yang merupakan pangan pokok mayoritas penduduk Indonesia, ketersediaannya dalam negeri sering mengalami masalah sehingga ketergantungan terhadap impor beras tidak lagi bisa dipungkiri. Ketergantungan ini tentu tidak dapat dibiarkan terus menerus untuk menjaga harkat dan martabat bangsa.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan diversifikasi konsumsi pangan, termasuk didalamnya diversifikasi konsumsi pangan pokok. Nusantara ini kaya akan berbagai pangan sumber karbohidrat penghasil tenaga yang dapat menggantikan beras. Mengangkat prestise pangan lokal, yang salah satunya adalah ketela pohon harus dilakukan agar ketergantungan terhadap beras dapat ditekan. Untuk itu upaya-upaya pengembangan terhadap industri pangan olahan berbahan dasar ketela pohon harus terus menerus dilakukan.

Terjaminnya ketersediaan pangan, termasuk pangan pokok, dalam jumlah yang cukup, kualitas yang memadai dan tingkat harga yang terjangkau oleh penduduk merupakan salah satu sasaran dan target yang ingin dicapai dalam penyusunan dan perumusan kebijaksanaan pangan nasional. Ketidakstabilan persediaan pangan dan atau bergejolaknya harga pangan pokok beras di Indonesia telah terbukti dapat memicu munculnya ketidakstabilan sosial. Oleh karena itu dibutuhkan alternatif pemenuhan kebutuhan pangan non beras guna menjamin ketersediaan pangan bagi masyarakat sekaligus meminimalisir gejolak sosial masyarakat.

Untuk menarik minat dan selera masyarakat dalam mengkonsumsi produk pangan pokok berbahan dasar ketela pohon, maka peran industri pangan olahan menjadi sangat strategis sebagai penyedia bahan pangan pokok bagi masyarakat. Potensi industri pangan olahan berbahan dasar ketela pohon di tiga kabupaten terpilih, yaitu Kabupaten Trenggalek, Kabupaten Tulungagung dan Kabupaten Malang, perlu terus mendapat perhatian. Berbagai jenis produk olahan yang dihasilkan industri sangat mendukung pengembangan sektor pertanian, mengingat potensi sumberdaya alam sebagai bahan dasar cukup tersedia sepanjang tahun.

Model pengembangan industri pangan olahan berbahan dasar ketela pohon dirumuskan sebagai terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Model Pengembangan Industri Pangan Olahan Berbahan Dasar Ketela Pohon

Sektor industri pangan olahan berbahan dasar ketela pohon merupakan potensi strategis yang di Kabupaten Trenggalek, Kabupaten Tulungagung dan Kabupaten Malang. Industri pangan olahan berbahan dasar ketela pohon tersebut memberikan kontribusi cukup besar terhadap nilai tambah,

keuntungan bagi pelaku industri, peluang kerja bagi masyarakat sekitar dan penyedia bahan pangan alternatif non beras yang berasal dari pangan lokal.

Klinik agribisnis merupakan implementasi dalam penerapan strategi pengembangan sub sektor pertanian tanaman pangan khususnya komoditas ketela pohon di Kabupaten Trenggalek, Kabupaten Tulungagung dan Kabupaten Malang. Klinik agribisnis sepenuhnya difasilitasi oleh pemerintah dan swasta serta didukung oleh forum agribisnis. Keberadaan klinik agribisnis adalah memfasilitasi dan mendampingi petani dan pelaku usaha industri pangan olahan dalam kegiatan pra produksi, produksi sampai penanganan pasca panen. Alasan mendasar adalah bahwa sub sektor pertanian tanaman pangan merupakan hasil dari sumberdaya alam yang mempunyai peranan penting dalam mendorong pertumbuhan sektor pertanian di masa akan datang, karena mempunyai posisi yang vital dalam pemenuhan kebutuhan pangan, gizi seimbang, kesempatan kerja dan pengembangan wilayah. Di samping itu, pengembangan sub sektor pertanian tanaman pangan lebih ditujukan untuk meningkatkan kesejahteraan petani dan pelaku usaha industri pangan olahan serta peningkatan konsumsi pangan berbahan dasar ketela pohon.

Peran pemerintah dan swasta dalam mendukung pengembangan sub sektor pertanian tanaman pangan khususnya komoditas ketela pohon adalah (1) menjamin ketersediaan sarana produksi pertanian; (2) meningkatkan penyediaan infrastuktur; (3) pemanfaatan lahan tidur; (4) meningkatkan produktivitas dan perbaikan kualitas komoditas ketela pohon sebagai bahan dasar industri pangan olahan; (5) menggalakkan sistem pertanian lahan kering berbasis konservasi dan ramah lingkungan; (6) mengembangkan diversifikasi produk olahan, baik setengah jadi maupun produk siap konsumsi berbahan dasar ketela pohon; (7) mengembangkan jaringan usaha, sehingga skala industri pangan olahan berkembang; (8) mengembangkan jaringan pasar alternatif; dan (9) membentuk cluster industri pangan olahan.

Pengembangan industri pangan olahan berbahan dasar ketela pohon memerlukan ketrampilan dalam berbagai segi, baik produksi, pemasaran, pengolahan, permodalan, distribusi maupun aspek yang berkaitan dengan rekayasa manajemen, teknologi, informasi serta kelembagaan. Hal ini pada prinsipnya berkaitan dengan masalah peningkatan kualitas sumberdaya manusia, terutama dalam aspek manajerial. Untuk mencapai harapan-harapan tersebut, maka dibutuhkan sistem pelatihan, penataran, penyuluhan dan pendampingan sebagai upaya "*transfer of agroindustry knowledge*" dengan tujuan akhir adalah meningkatkan pendapatan/nilai tambah industri pangan olahan, merubah pola konvensional-tradisional menjadi pola yang lebih berorientasi pasar serta menciptakan inovator-inovator baru dalam pengembangan industri pangan olahan berbahan dasar ketela pohon.

Di masa yang akan datang dibutuhkan peran politis pemerintah melalui rancangan kebijakan yang berpihak pada petani dan pelaku usaha industri pangan olahan, antara lain: (1) kebijakan di bidang pertanahan, terkait skala usahatani, alih fungsi lahan, rencana tata ruang wilayah, reformasi administrasi pertanahan (sertifikat), dan pengakuan akan kearifan budaya lokal; (2) kebijakan pemerintah dalam pemberdayaan petani dan pelaku usaha industri pangan olahan dalam konteks pengembangan jiwa entrepreneurship; (3) kebijakan infrastruktur (irigasi, transportasi, informasi dan komunikasi); dan (4) kebijakan pemerintah yang mampu mendorong industrialisasi yang berpihak pada industri pertanian.

# KESIMPULAN

Kabupaten Trenggalek, Kabupaten Tulungagung dan Kabupaten Malang adalah wilayah basis untuk komoditas ketela pohon yang ditunjukkan oleh nilai LQ sebesar 3,17; 1,49 dan 1,90. Ragam pangan olahan berbahan dasar ketela pohon yang diusahakan oleh masyarakat di lokasi penelitian adalah lupis, jemblem, gatot, tiwul, cenil, gatot, dan lemet.

Model pengembangan industri pangan olahan berbahan dasar ketela pohon di masa yang akan datang membutuhkan peran politis pemerintah melalui rancangan kebijakan yang berpihak pada petani dan pelaku usaha industri pangan olahan, yaitu: (1) kebijakan di bidang pertanahan, terkait skala usahatani, alih fungsi lahan, rencana tata ruang wilayah, reformasi administrasi pertanahan (sertifikat), dan pengakuan akan kearifan budaya lokal; (2) kebijakan pemerintah dalam pemberdayaan petani dan pelaku usaha industri pangan olahan dalam konteks pengembangan jiwa entrepreneurship; (3) kebijakan infrastruktur (irigasi, transportasi, informasi dan komunikasi); dan

(4) kebijakan pemerintah yang mampu mendorong industrialisasi yang berpihak pada industri pertanian.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 1983. *Simposium Nasional Agroindustri I.* Jurusan Teknologi Industri Pertanian. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Badan Ketahanan Pangan, 2001. Rencana Induk Badan Ketahanan Pangan Propinsi Jawa Timur 2001-2004. Pemerintah Propinsi Jawa Timur. Surabaya.
- Badan Pusat Statistik. 2010. *Jawa Timur dalam Angka*. Badan Pusat Statistik.
- Anonim, 2012. *Undang-Undang Republik Indonesia No 18 Tahun 2012 tentang Pangan*. Sinar Grafika. Jakarta.
- Hanafie, Rita. 2007. *Diversifikasi Konsumsi Pangan Pokok Rumahtangga Perdesaan*. Jurnal Agrika 1/1/Mei.
- Hanafie, Rita. 2009. Pola Konsumsi Pangan Pokok Rumahtangga Perdesaan. Jurnal IPS XI/Mei.
- Hanafie, Rita, 2010. *Peran Pangan Pokok Lokal Tradisional dalam Diversifikasi Konsumsi Pangan*. Jurnal Sosisl Ekonomi Pertanian (J-SEP). Vol. 4 No. 2 Juli 2010. Jurusan Sosek FP UJ. Jember
- Hanafie, Rita, dkk, 2012. *Kajian Ekonomi Peningkatan Nilai Tambah Produk Olahan Berbasis Sumberdaya Pangan Lokal Khususnya Umbi-umbian*. Laporan Hasil Penelitian. Tidak dipublikasikan.
- Hanafie, Rita, dkk, 2013. *Kajian Nilai Tambah Produk Pangan Olahan Ubi Kayu di Kabupaten Tulungagung*, Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian: Inovasi Komoditas Kacang-kacangan dan Umbi-umbian Mendukung Kedaulatan Pangan dan Peningkatan Perekonomian Masyarakat Pertanian. Malang, 23 Mei 2013.
- Mangunwidjaja, D. dan Sailah, I., 2009. Pengantar Teknologi Pertanian. Penebar Swadaya. Bogor.
- Nasir, M., 1989. Metode Penelitian. Ghalia Indonesia. Jakarta
- Singarimbun dan Efendi, 1987. Statistik Terapan. Penerbit Rineka Cipta. Jakarta.
- Soekartawi, 2000. Pengantar Agroindustri. PT Raja Grafindo Jakarta. Jakarta.
- Soetriono, 2006. *Daya Saing Agrobisnis Tinjauan Makro Mikro Ekonomi Pertanian*. Pidato Pengukuhan Guru Besar. 31 Mei 2006. Universitas Jember. Jember