

## IDENTIFIKASI POTENSI DAN PERMASALAHAN SERTA ANALISIS PENGEMBANGAN INDUSTRI OLAHAN BUAH DI KOTA BATU PROVINSI JAWA TIMUR

Imam Santoso

Jurusan Teknologi Industri Pertanian, Universitas Brawijaya, Malang

### ABSTRAK

*The number and diversity of processed fruit production in Batu East Java Province continues to grow along with the development of the industry. Fruit processing industry should be supported to be able to contribute optimally to the economy of the region. The purpose of the study is to identify and analyze the potential and problems of processed fruit industry development strategy in Kota Batu. The study was designed using a qualitative descriptive approach to support primary data and secondary data. Retrieval and data collection techniques used in the study are: (i) observation and in-depth interviews are used to analyze and identify potential problems; (ii) Focus Group Discussion (FGD) to examine and analyze the strategies required for the development of fruit processing industry. The results showed there was a trend increase in the number and diversity of production of processed fruit products along with the support of potential raw materials and consumer demand, especially the tourism industry. The main problem faced by among others the limitations of both production equipment to improve the quality and quantity of processed fruit products that already exist and in an effort to support the development of new products. The main strategy is needed to support the development of fruit processing industry is facilitating the development of machinery and equipment for industrial production of processed fruit scale SMEs, training and coaching for new product development of processed fruit, to strengthen the role and synergy of processed fruit industry organizations with relevant stakeholders.*

**Keywords :** strategi, pengembangan, olahan buah

### PENDAHULUAN

Komoditas hasil-hasil pertanian merupakan salah satu keunggulan komparatif baik wilayah yang memiliki makna penting dalam pembangunan daerah dan berkontribusi bagi kemajuan nasional. Salah satunya adalah komoditas buah-buahan yang berpotensi tinggi dari sisi jenis, volume produksidan memiliki nilai komersial relatif tinggi.

Sebagai wilayah penghasil buah-buahan Kota Batu, Provinsi Jawa Timur memiliki potensi dan keragaman jenis yang sangat banyak. Keragaman potensi buah-buahan ini terlihat dari banyaknya jenis buah yang dapat dihasilkan baik yang bersifat musiman maupun yang memproduksi sepanjang tahun seperti buah apel, dan sebagainya. Menurut Brown (1994), potensi bahan baku yang relatif tinggi ini perlu dimanfaatkan semaksimal mungkin untuk mendukung penyediaan buah segar secara khusus dan produk olahan berupa makanan minuman secara umum. Austin (1992) mengungkapkan, melimpahnya produksi buah-buahan perlu didukung oleh sistem manajemen dan pengembangan usaha baik di hulu maupun di hilir yang terkait dengan produksi bahan baku dan pengolahan buah-buahan.

Sifat lain yang menjadi ciri komoditas hortikultura adalah adanya fluktuasi harga. Kendala ini banyak dialami oleh komoditas yang bersifat musiman. Peluang pengembangan komoditas olahan adalah meningkatkan nilai guna, nilai ekonomi dan nilai tambah produk. Kegiatan ini dapat berlangsung sejak kegiatan budidaya, pengelolaan kegiatan panen, pasca panen sampai produksi olahan dan pemasarannya sampai distributor dan konsumen.

Dewasa ini, telah mulai berkembang pemanfaatan buah-buahan untuk dijadikan produk olahan buah. Namun dalam prakteknya belum optimal. Hal ini karena dukungan teknologi yang belum sepenuhnya memberikan kontribusi terhadap persoalan industri pengolahan skala kecil. Karenanya dibutuhkan kajian untuk mengidentifikasi potensi dan

permasalahan serta perumusan strategi pengembangan industri olahan buah. Tujuan yang ingin dicapai dengan dilakukannya penelitian ini berdasarkan permasalahan yang ada adalah sebagai berikut: (i) mengetahui potensi dan permasalahan dalam pengembangan industri olahan di Kota Batu, Jawa Timur, (ii) menganalisis dan merumuskan strategi pengembangan industri olahan buah.

### **METODOLOGI PENELITIAN**

Obyek kajian dalam kegiatan penelitian ini adalah : UMKM industri pengolahan buah di Kota Batu. Materi kajian difokuskan pada: (i) identifikasi potensi dan permasalahannya, (ii) perumusan strategi pengembangan industri olahan buah.

Jenis penelitian adalah penelitian diskriptif kualitatif (Creswell, 2013) dengan studi kasus pada industri olahan buah. Kasus yang dipelajari dibatasi pada aktivitas produksi olahan buah di lokasi penelitian. Lokasi penelitian merupakan kabupaten atau kota terpilih yang memiliki potensi untuk pengembangan industri olahan buah. Informan dalam penelitian adalah pengrajin atau pemilik usaha olahan buah, yang dipilih berdasarkan kinerja usahanya sehingga memiliki informasi dan pengetahuan yang memadai terkait industri olahan buah.

Teknik pengambilan dan pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah :

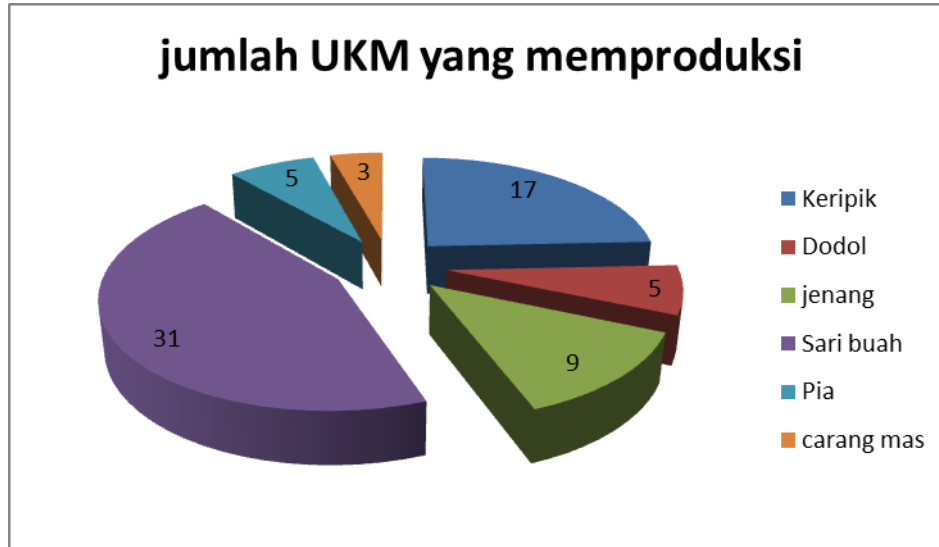
- a. Observasi dan wawancara mengenai analisis potensi, identifikasi permasalahan dalam pengembangan industri olahan buah khususnya makanan dan minuman di lokasi penelitian;
- b. Focus group Discussion (FGD) untuk menganalisis dan merumuskan strategi pengembangan industri olahan buah.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **Potensi Industri Olahan Buah di Kota Batu**

Kota Batu merupakan kota wisata dengan dukungan berbagai potensi obyek wisata dan aneka kerajinan serta potensi industri olahan buah. Di Provinsi Jawa Timur, Kota Batu merupakan kota pariwisata terbesar dan terlengkap dengan dukungan produk souvenir dan oleh-oleh baik berupa makanan maupun produk kerajinan.

Keragaman potensi ini disambut positif oleh industri pariwisata. Dengan memanfaatkan jumlah dan jenis produk yang dihasilkan, dan ditunjang oleh jumlah pusat oleh-oleh yang terus tumbuh dan berkembang sangat cepat industri olahan buah di Kota Batu menjadi magnet perkembangan industri pariwisata kota Batu. Konsumen dapat membeli berbagai produk olahan buah di banyak outlet produk oleh-oleh khas Kota Batu atau Malang yang sering dijumpai di sepanjang jalan menuju dan keluar kota Batu atau Malang. Berbagai produk olahan buah tersebut antara lain, keripik, jenang atau dodol, sirup, konsentrat, sari buah, carangmas, tofi, dan sebagainya. Seluruh produk olahan ini umumnya diproduksi oleh UMKM di Kota Batu atau Malang. Secara umum terlihat bahwa produk sari buah, keripik dan jenang apel mendominasi jenis olahan buah di kota Batu (Gambar 1).



Gambar 1. Jumlah UKM yang memproduksi jenis olahan buah di Kota Batu

Gambar 1 menunjukkan, dari 62 UMKM yang dianalisis, sebanyak 31 UMKM memproduksi sari buah, sebanyak 17 UMKM memproduksi keripik buah dan 9 UMKM memproduksi jenang. Hal ini sejalan juga dengan hasil penelitian Santoso dan Marimin (2001) yang mengungkapkan bahwa ketiga jenis produk tersebut yakni sari buah, keripik buah dan jenang dinilai paling prospektif dikembangkan dengan mempertimbangkan sejumlah variabel penting yakni kemudahan pemenuhan kualitas bahan baku yang dipersyaratkan, selera konsumen, ketersediaan dan kepraktisan teknologi produksi yang digunakan, keterjangkauan harga produk, dan sebagainya.

Dalam rangka optimalisasi sumberdaya dan pemanfaatan peluang pasar yang ada, setiap UMKM umumnya memproduksi lebih dari 1 jenis produk olahan. Sebagai contoh, UMKM Abata Agro Mandiri memproduksi jenang apel dan keripik apel, sedangkan Ramayana Agro Mandiri memproduksi jenang, keripik, pia dan dodol. UMKM lainnya ada yang memproduksi produk olahan sejenis seperti keripik buah, namun dengan beragam jenis buah seperti UMKM Prima jaya menghasilkan keripik apel, keripik nangka, keripik salak dan keripik nanas, atau ada juga yang memproduksi berbagai jenis sari buah seperti UMKM Arya Home industri menghasilkan sari apel, sari jambu dan sari sirsat. Fenomena ini menarik karena pola diversifikasi atau pengembangan produk antar UMKM tidak sama. Temuan ini memperkuat hasil riset Singh *et al.* (2012) yang mengungkapkan peluang pengembangan industri pengolahan pangan sangat terbuka lebar dan tergantung pada setiap UMKM dalam merespon pasar yang terus bergerak dinamis.

Hasil diskusi pada saat Focus Group Discussions pengembangan olahan buah menunjukkan bahwa kesiapan dalam memproduksi beragam olahan buah tergantung kepada dukungan teknologi proses yang dikuasai, adanya peralatan produksi minimal yang dipersyaratkan dan persepsi pemilik terkait dengan peluang pasar dalam rangka optimalisasi bahan baku yang tersedia.

Sejumlah peserta diskusi menilai pentingnya melakukan diversifikasi dan jika memungkinkan dapat mengembangkan produk yang masih relatif terbuka pasarnya. Hal ini disadari peserta FGD yang sebagian besar pelaku UMKM, bahwa sejumlah produk yang ada di pasar sudah mulai jenuh, sehingga seyogyanya dapat dikembangkan produk baru untuk membidik pangsa pasar baru misalnya apel celup, brem apel, dsb.

Kesiapan berproduksi umumnya sangat dipengaruhi oleh pengetahuan tentang teknologi proses dari produk yang akan dihasilkan, ketersediaan mesin dan peralatan produksi serta dukungan permodalan (Santoso, 2005; Santoso, 2011; Diamante, 2011). Pada kasus UMKM, faktor tersebut cukup dominan, sehingga jumlah dan jenis produk yang akan dikembangkan sangat dipengaruhi kesiapannya dalam berproduksi. Sedangkan yang terkait dengan persepsi pemilik UMKM mengenai peluang pasar, ada sejumlah faktor yang mempengaruhi antara lain pengetahuan pelaku usaha terhadap

kebutuhan dan selera konsumen, daya beli dan nilai fungsional produk, kemampuan menyusun strategi pemasaran, dan sebagainya.

### **Permasalahan Industri Olahan Buah di Kota Batu**

Hasil identifikasi dan analisis menunjukkan bahwa permasalahan yang dihadapi dalam pengembangan industri olahan buah meliputi : terbatasnya pasokan bahan baku, terbatasnya jumlah dan kualitas mesin dan peralatan untuk mendukung produksi produk olahan buah yang berkualitas, terbatasnya kemampuan SDM dan ketersediaan teknologi untuk pengembangan produk baru, belum optimalnya peran kelembagaan dalam mendukung industri olahan buah, serta terbatasnya sumber informasi dalam rangka pengembangan produk baru olahan buah. Hasil penelitian ini sejalan dengan yang diungkapkan Schiefer (2003); Maadyrad *et al.*, (2011) bahwa ketersediaan dan dukungan teknologi pengolahan sangat penting dalam mendukung perkembangan industri buah.

Sebagai kota wisata, Batu memiliki peluang untuk mengembangkan berbagai produk dan jasa terutama untuk mendukung ketersediaan oleh-oleh dan produk khas Kota Batu. Namun demikian, dalam rangka pengembangan, masih terdapat sejumlah permasalahan yang dihadapi oleh setiap industri. Permasalahan ini dapat berupa kondisi internal UMKM khususnya fasilitas dan kemampuan produksi maupun eksternal seperti persaingan, pasar yang cepat berubah, dan sebagainya.

Kendala yang dihadapi UMKM umumnya adalah keterbatasan peralatan produksi dan kendala pemasaran. Permasalahan yang berkaitan dengan peralatan produksi dialami hampir semua UMKM. Sebagai contoh, Pak Sugiyono, produsen sari murbei dan sari apel mengeluhkan masalah kapasitas alat pengemas yang masih terbatas, dan belum memiliki kemampuan untuk memasarkan produk dalam jangkauan yang lebih luas. Kendala yang relatif sama juga dialami Bu Sumiati, walaupun produk yang dihasilkan cukup bervariasi, namun beberapa permasalahan yang mengemuka adalah alat pengemasan, kandungan minyak dalam produk, dan sebagainya.

Responden lain seperti Bu Dwi Nawangwulan, produsen apel celup dan wine apel. Apel celup dan wine apel memiliki karakteristik pasar yang spesifik, yakni apel celup ditujukan untuk konsumen kelas menengah dan wine apel ditujukan di pasar wisata yang membidik konsumen asing. Artinya pemilik usaha harus berupaya menarik minat konsumen melalui penjaminan kualitas produk yang dihasilkan baik dari sisi organoleptik maupun kemudahan dalam penyajiannya. Hal yang sama diungkapkan Pak Ruslan Guntoro, produsen sari alang-alang dan sari rosela. Sebagai produk yang memiliki nilai fungsional, kendala atau permasalahan dari aspek pengembangan pasar adalah meyakinkan konsumen bahwa produk yang dihasilkan memiliki nilai atau manfaat fungsional bagi kesehatan.

Hal ini sejalan dengan hasil diskusi pada FGD pengembangan industri olahan buah. Salah satu hal penting hasil diskusi tersebut adalah memandang perlu dilakukan kerjasama antara perguruan tinggi dengan UMKM terkait dengan pengembangan produk sebagai upaya diversifikasi maupun dukungan laboratorium terutama terhadap uji kualitas atau uji fungsionalnya.

### **Peluang dan Strategi Pengembangan Industri Olahan Buah**

Secara umum, potensi pengembangan industri olahan buah meliputi produksi buah sesuai dukungan agroklimat masing-masing lokasi, jumlah dan volume produksi dari industri olahan yang sudah berkembang, pasar produk olahan buah yang terus tumbuh, berkembangnya riset untuk mendukung penyediaan mesin dan peralatan serta pengembangan produk baru untuk pangan fungsional, kosmetik dan farmasi. Hal ini sejalan dengan hasil riset Singh, *et al.*, (2012) yang mengungkapkan peluang utama pengembangan industri olahan pangan di India adalah produk pangan fungsional.

Kerangka konsep dan strategi pengembangan industri olahan buah disajikan dalam Tabel 1. Tabel 1 menunjukkan terdapat sejumlah strategi dalam mendukung pengembangan industri olahan buah. Strategi tersebut dapat dikelompokkan menjadi 3 yakni penguatan dukungan bahan bahan, (ii) penguatan riset dan teknologi produksi olahan buah, (iii) pengembangan pemasaran, (iv) penguatan sinergi kelembagaan dalam mendukung pengembangan industri olahan buah.

Tabel 1. Kerangka konsep pengembangan industri olahan buah

Potensi	Permasalahan
1. Adanya produksi beragam buah-buahan khususnya buah tropis	1. Bahan Baku : a. Produksi buah bersifat musiman
2. Jenis olahan buah : sari buah, keripik buah, jenang atau dodol buah, sirup, wine, cuka, apel celup, dsb.	b. Harga bahan baku berfluktuasi
3. Jumlah UMKM olahan buah berkembang serta pasar sangat terbuka	2. Mesin dan peralatan yang dimiliki a. Jumlah peralatan dan mesin produksi terbatas
4. Permintaan produk cenderung meningkat, melonjak tajam terutama pada saat hari raya, liburan sekolah, dsb.	b. Bersifat manual atau semi mekanis
5. Riset dan pengembangan yang dilakukan perguruan tinggi atau lembaga litbang	3. Area dan volume pemasaran terbatas
6. Berkembangnya industri pendukung seperti pabrik mesin dan peralatan industri, kemasan, bahan tambahan pangan, jasa transportasi dan pembiayaan.	4. Minimnya pengetahuan dan informasi untuk pengembangan produk baru
7. Berkembangnya industri terkait seperti: farmasi atau herbal, kosmetik, dsb.	5. Kualitas SDM yang terbatas khususnya untuk pengembangan produk baru
8. Meningkatnya ketersediaan sarana prasarana pengembangan industri buah	6. Belum optimalnya peran kelembagaan dalam mendukung industri olahan buah
	7. Terbatasnya sumber informasi dalam rangka pengembangan produk baru olahan buah
Strategi Pengembangan	
1. Penguatan dukungan pasokan bahan baku pada industri pengolahan buah	
2. Mengembangkan industri olahan buah berbasis potensi wilayah	
3. Mengembangkan industri pengolahan buah yang terintegrasi dengan bahan baku	
4. Mendorong pasar domestik melalui berbagai media promosi, pameran dsb.	
5. Meningkatkan kualitas dan desain kemasan untuk produk olahan buah.	
6. Mendorong berkembangnya usaha pengolahan buah sebagai pangan fungsional.	
7. Menguatkan riset yang menghasilkan produk fungsional, farmasi dan kosmetik.	
8. Mendukung penyediaan fasilitas produksi dan pengemasan olahan buah.	
9. Mengembangkan media komunikasi dan diseminasi teknologi ke berbagai pihak.	
10. Mengembangkan kerjasama dengan berbagai pihak dalam penumbuhan industri olahan buah yang berdaya saing.	
11. Melakukan fasilitasi dan bimbingan teknis untuk meningkatkan kualitas sumberdaya manusia dalam mendukung pengembangan olahan buah.	
12. Peningkatan kemampuan pengelolaan usaha berbasis GMP dan ISO 9000.	

Rumusan strategi ini sejalan dengan yang diungkapkan Austin (1992) dan Brown (1994) bahwa setidaknya ada terdapat empat strategi penting dalam pengembangan agroindustri yakni : (i) penguatan pasokan bahan baku dari sisi jumlah, kualitas dan kontinuitas, (ii) pengembangan teknologi pengolahan, (iii) pengembangan pemasaran dan kelayakan usahanya serta (iv) penguatan kelembagaan yang mendukung pengembangan agroindustri.

Hasil diskusi menyimpulkan bahwa untuk mendukung pengembangan industri olahan buah, dibutuhkan pengembangan dan pemenuhan kebutuhan teknologi yaitu : peningkatan jumlah dan kapasitas mesin vacuum frying, pengembangan teknologi untuk apel celup, cuka apel atau cuka stroberi serta pengembangan teknologi pengolahan produk fungsional, farmasi dan kosmetik.



## KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat diperoleh sejumlah kesimpulan sebagai berikut :

1. Potensi dan keragaman olahan buah di Kota Batu sangat tinggi. Potensi olahan tersebut antara lain olahan apel (keripik, sari buah, jenang atau dodol, cuka, wine), olahan buah naga (keripik, sirup), keripik nangka, keripik pisang.
2. Permasalahan terbatasnya pasokan bahan baku, terbatasnya jumlah dan kualitas mesin dan peralatan untuk mendukung produksi produk olahan buah yang berkualitas, terbatasnya kemampuan SDM dan ketersediaan teknologi untuk pengembangan produk baru, belum optimalnya peran kelembagaan dalam mendukung industri olahan buah, serta terbatasnya sumber informasi dalam rangka pengembangan produk baru olahan buah.
3. Strategi dalam mendukung pengembangan industri olahan buah yaitu fasilitasi pengembangan mesin dan peralatan produksi untuk industri olahan buah skala UMKM, pelatihan dan pembinaan untuk pengembangan produk baru olahan buah, memperkuat peran dan sinergitas organisasi industri olahan buah dengan pemangku kepentingan terkait.

## DAFTAR PUSTAKA

- Austin JE. 1992. *Agroindustrial Project Analysis Critical Design Factors*. EDI Series in Economic Development. John Hopkins Univ. Pr. Baltimore.
- Brown JL. 1994. *Agroindustrial Investment and Operation*. IDE Development Studies, World Bank Pub., Washington.
- Creswell, J.W. 2013. *Research Design. Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed*. Terjemahan. Penerbit Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Diamante, L.M., Presswood, H.A., Savage, G.P. and Vanhanen, L. 2011. Vacuum fried gold kiwifruit: Effects of frying process and pretreatment on the physico-chemical and nutritional qualities. *International Food Research Journal* 18: 643-649
- Maadyrad, A., B. Ghiassi Tarzi, A. Bassiri and M. Bamenimoghdam, 2011. Process Optimization in Vacuum Frying of Kiwi Slices Using Response Surface Methodology. *Journal of Food Biosciences and Technology*, Islamic Azad University, Science and Research Branch, 1, 33-40.
- Santoso I, Marimin. 2001. Penentuan Produk Olahan Apel Unggulan Menggunakan Teknik Fuzzy Non-numerik dan Analisis Struktur serta Pola Pembinaan Kelembagaan. *J. Teknol. Industri Pangan* 12(2) : 163-170.
- \_\_\_\_\_. 2005. *Rekayasa Model manajemen Risiko untuk Pengembangan Agroindustri Buah-buahan Berkelanjutan*. Disertasi. IPB Bogor.
- \_\_\_\_\_. 2011. *Pengantar Agroindustri*. Universitas Brawijaya (UB) Press. Malang.
- Schiefer G. 2003. New Technologies and Their Impact on Agriculture, Environment and the Food Industry. EFITA 2003 Conference, 5-9 July 2003, Debrecen, Hungary.
- Singh, S.P., F. Tegegne and E. Ekenem. 2012. The food Processing Industry in India. Challenges and Opportunities. *J. Food Distribution Research*. 43(1) : 81 – 89.
- Suyanti, Setiadjit dan A. Arif. 2012. Produk Diversifikasi Olahan untuk Meningkatkan Nilai Tambah dan Mendukung Pengembangan Buah Pepaya (*Carica papaya L*) di Indonesia. *Buletin Teknologi Pascapanen Pertanian*, 8(2) : 63-70.