

# Pengembangan Diversifikasi Produk Pangan Olahan Lokal Bengkulu untuk Menunjang Ketahanan Pangan Berkelanjutan

## Development of Bengkulu Local Food Processing Products Diversity to Support Sustainable Food Security

Wuri Marsigit

Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu,  
 Jl. Raya Kandang Limun, Bengkulu 38371. Tel. 0736-21170  
 Email: wuri\_marsigit@yahoo.com

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menginventarisir dan mengidentifikasi jenis-jenis pangan olahan lokal Bengkulu, serta potensinya dalam menunjang ketahanan pangan berkelanjutan. Penelitian dilaksanakan selama lebih kurang 8 bulan, yakni mulai Bulan Maret hingga Oktober 2009. Lokasi Penelitian meliputi 10 Kabupaten/Kota di Provinsi Bengkulu representasi wilayah pesisir, dataran rendah, dan dataran tinggi. Sebanyak 107 responden yang memenuhi kriteria yang ditentukan dijadikan sampel dalam penelitian ini. Data primer dikumpulkan dengan wawancara menggunakan kuesioner yang telah dipersiapkan, observasi dan dokumentasi produk. Pengolahan data dilakukan dengan tabulasi silang dan dianalisis secara deskriptif. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa bahan baku utama produk di wilayah pesisir didominasi oleh produk perikanan (62,86 %), di wilayah dataran sedang oleh produk tanaman pangan (61,11 %), sedangkan di dataran tinggi oleh produk hortikultura (66,67 %). Kandungan gizinya sebagian besar produk adalah sumber karbohidrat (42,06 %). Rata-rata nilai tambah produk olahan pangan adalah 44,54 %. Sebagian besar responden belum memahami dan menerapkan cara produksi makanan yang baik (93,46 %). Berdasarkan potensi promosinya, maka beberapa produk dapat dikembangkan sebagai untuk menunjang perbaikan gizi (39,25 %) dan industri rumah tangga produk makanan kemasan (34,76 %).

**Kata kunci:** Pangan olahan, diversifikasi, ketahanan pangan, berkelanjutan

### ABSTRACT

The purpose of this study was to inventory and identify Bengkulu Local Food Processing Products diversity and the prospect to support sustainable food security. The study was conducted for about 9 months, from March to November 2009 in 10 regencies in Bengkulu Province. Respondents included 107 and met the following criteria: the owners of food home industry, restaurant, catering, cafeteria, and housewives who produce and sell food processing products. The respondents were interviewed using a structure questionnaire and randomly selected as a representation of coastal, downhill and uphill area. Collected data were analyzed descriptively. The results indicated that the raw materials of the products in costal area were dominated by fish and seafood (62.86 %), in downhill area were cereals, tubers and beans (61.11 %), and in uphill area were horticulture. Nutrient contents were dominated by carbohydrates (42.06 %). Majority of food producers had lack of knowledge and application of good manufacturing practices (93.46 %). Some of the products could be recommended to support the improvement of nutritional status for the community (39.25 %) and the others were promoted as food packaging products (34.76 %).

**Keywords:** Food processing products, diversity, food, security, sustainable

### PENDAHULUAN

Krisis ekonomi dan moneter global yang tak kunjung mereda hingga saat ini, berpotensi melumpuhkan sendi-sendi kehidupan berbangsa dan bernegara. Indikator yang dapat di-

lihat langsung antara lain melemahnya daya beli masyarakat, makin sulitnya diperoleh produk pangan baik segar maupun olahan, terjadinya gizi buruk di beberapa daerah. Krisis tersebut merefleksikan bahwa pembangunan yang tidak didasarkan pada kondisi riil struktur perekonomian akan rentan terhadap

gejolak faktor eksternal dan tidak berkelanjutan. Kondisi riil dimaksud harus dicirikan oleh dominasi sektor pertanian dan pedesaan dalam memberikan kontribusi terhadap pemenuhan kebutuhan pangan, peningkatan pendapatan dan terbukanya kesempatan kerja.

Era perdagangan bebas ASEAN-Cina (CAFTA), jika tidak direspon dengan cepat akan menyebabkan produk-produk impor (khususnya dari China) akan membanjiri pasar-pasar domestik tanah air, termasuk produk pangan. Dampaknya sudah dipastikan akan membahayakan perekonomian nasional karena sumberdaya lokal tidak dapat bersaing dengan produk impor, meningkatnya kecenderungan pola konsumtif masyarakat, dan meningkatnya angka pengangguran.

Pembangunan perlu diarahkan kepada pemanfaatan potensi sumberdaya alam lokal, peningkatan produktivitas tenaga kerja pedesaan terutama dalam memperkuat ketahanan pangan berkelanjutan dan pemberdayaan ekonomi masyarakat. Peningkatan ketahanan pangan haruslah didasarkan pada penggalangan "kekuatan" sumberdaya lokal dan sekecil mungkin tergantung input dari luar (impor).

Pembangunan daerah seyogyanya merupakan pembangunan dari masyarakat, oleh masyarakat dan untuk masyarakat. Dari masyarakat berarti dalam menghasilkan nilai tambah pembangunan, haruslah menggunakan sumber daya (faktor produksi) yang dimiliki dan atau dikuasai masyarakat banyak (keunggulan komparatif). Oleh masyarakat berarti dalam penciptaan nilai tambah daerah harus langsung dilaksanakan (partisipasi aktif) masyarakat banyak baik secara individu maupun melalui organisasi ekonomi (usaha kecil, usaha menengah, koperasi, usaha besar). Dengan dari masyarakat dan oleh masyarakat tersebut maka secara otomatis nilai tambah pembangunan akan langsung dinikmati masyarakat banyak (untuk masyarakat) yakni melalui mekanisme *factor share* berupa pendapatan atas faktor produksi dan pendapatan fungsional (pendapatan sebagai pelaku ekonomi).

Kelemahan mendasar dalam program-program ketahanan pangan di Provinsi Bengkulu terletak pada pemahaman bahwa ketahanan pangan diartikan dalam aspek ketersediaan semata, sementara aspek distribusi dan konsumsi belum banyak mendapatkan perhatian. Ketersediaan pangan per kapita tercukupi secara statistik, tidak menjamin seluruh rumah tangga tercukupi kebutuhan gizinya, karena belum tentu pangan terdistribusi merata keseluruh rumah tangga, sehingga tidak menjamin seluruh rumah tangga terpenuhi secara cukup, baik jumlah dan mutunya, aman, merata, terjangkau, serta sesuai dengan selera (*preferensi*) individu-individu dalam rumah tangga.

Pengembangan diversifikasi pengolahan pangan lokal dipandang strategis dalam menunjang ketahanan pangan, terutama berkaitan dengan aspek promosi ketersediaan pangan yang beragam, penanggulangan masalah gizi dan pember-

dayaan ekonomi masyarakat (penciptaan dan pengembangan usaha ekonomi produktif). Jika disisi hilir (pengolahan dan pemasaran) produktif, maka secara otomatis akan mendorong pula produktivitas di sektor hulu, sehingga ketahanan pangan yang tercermin dari terpenuhinya pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, merata, dan terjangkau dapat terwujud.

Penelitian ini bertujuan untuk menginventarisir dan mengidentifikasi jenis-jenis pangan olahan lokal Bengkulu, serta mengkaji potensi pengembangannya dalam hal ketersediaan sumber bahan pangan dari sumberdaya lokal, pemberdayaan masyarakat, promosi, peningkatan daya saing produk, perbaikan gizi masyarakat dan usaha ekonomi produktif dalam upaya kemandirian pangan di Provinsi Bengkulu menunjang ketahanan pangan berkelanjutan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan selama lebih kurang 8 bulan, yakni mulai Bulan Maret hingga Oktober 2009. Lokasi Penelitian meliputi seluruh Kabupaten dan Kota yang ada di Provinsi Bengkulu. Unit penelitian (responden) dipilih secara purposif, yaitu yang memenuhi kriteria : pemilik/pengelola warung makan, restoran, kantin, dan usaha *catering*; pemilik/pengelola industri rumah tangga membuat produk olahan pangan untuk dijual; dan ibu rumah tangga yang bisa/biasa membuat produk olahan pangan, baik untuk konsumsi sendiri maupun dijual.

Pengumpulan data dilakukan dengan metode survey, wawancara, observasi dan dokumentasi obyek-obyek penelitian (Singarimbun, 1983). Sebanyak 107 responden diwawancarai yang merupakan representasi 10 Kabupaten/Kota yang ada di Provinsi Bengkulu meliputi wilayah pesisir 35 responden, dataran sedang 36 responden dan dataran tinggi 36 responden. Penyebaran Responden berdasarkan wilayah penelitian dapat dilihat pada Tabel 1. Data yang dikumpulkan berupa data primer dan sekunder. Data primer dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner yang telah dipersiapkan. Data primer yang dikumpulkan meliputi data umum responden, informasi produk (bahan baku dan cara pengolahan), tingkat higienitas pengolahan (penerapan cara produksi makanan yang baik), dan pengembangan produk. Setiap responden hanya diwawancarai untuk satu produk pangan olahan lokal. Data sekunder dikumpulkan dari laporan-laporan, dokumen-dokumen yang berhubungan dengan pangan olahan lokal Bengkulu dari dinas, instansi, institusi terkait dalam program ketahanan pangan berkelanjutan, penanggulangan masalah gizi, pemberdayaan masyarakat dan peningkatan nilai tambah produk guna promosi dan pengembangannya.

Tabel 1. Penyebaran responden berdasarkan wilayah penelitian

No	Kabupaten/kota	Jumlah Responden per Wilayah		
		Pesisir	Dataran Sedang	Dataran Tinggi
1.	Mukomuko	5	8	5
2.	Bengkulu Utara	4	5	5
3.	Kota Bengkulu	8	6	-
4.	Seluma	5	3	4
5.	Lebong	-	2	5
6.	Rejang Lebong	-	2	5
7.	Bengkulu Selatan	5	2	3
8.	Bengkulu Tengah	4	3	2
9.	Kepahiang	-	2	4
10.	Kaur	4	3	3
Jumlah		35	36	36

Keterangan: Kabupaten Rejang Lebong, Lebong dan Kepahiang tidak mempunyai wilayah pesisir. Kota Bengkulu tidak mempunyai wilayah dataran tinggi

Data bahan baku dan bahan tambahan pembuatan (berdasarkan resep cara pengolahan) dianalisa kandungan gizinya dengan menggunakan Software Computer *System Online on Dietry Analysis* (SODA) berbasis Daftar Komposisi Bahan Makanan (Anonim, 1992) dan konversi bahan penakar dengan pendekatan bahan baku (resep) yang dipergunakan. Dengan diketahui bahan baku pembuatan serta proses pengolahannya (termasuk didalamnya konversi perubahan gizi selama pengolahan), maka dapat diketahui kandungan gizi per 100 gram produknya.

Nilai Tambah produk pangan olahan dihitung dengan menggunakan rumus perhitungan nilai tambah menurut Hayami and Masao (1981). Produksi (hasil) dihitung dengan jumlah yang dapat diproduksi selama satu bulan (kg/bulan), demikian pula halnya dengan bahan baku yang dipergunakan selama satu bulan (kg/bulan). Tenaga yang dipergunakan adalah jumlah hari orang kerja per bulan (HOK/bulan). Faktor konversi hasil terhadap bahan baku adalah perbandingan antara produksi (hasil) dan bahan baku yang dipergunakan. Koefisien tenaga kerja adalah produksi (hasil) dibagi dengan tenaga kerja yang dipergunakan. Harga produk adalah harga produk ketika dijual per porsi yang ditimbang berat totalnya (cair dan padat), kemudian dapat ditentukan harga per satuan berat (Rp/kg). Harga bahan baku adalah harga seluruh bahan baku yang dipergunakan dalam pembuatan produk (Rp/kg). Upah tenaga kerja adalah upah yang diterima tenaga kerja selama satu hari (HOK). Sumbangan bahan lain (Rp/Kg) adalah sumbangan dari bahan selain bahan baku yang dipergunakan dalam pembuatan produk misalnya bumbu-bumbu, bahan tambahan makanan (BTM), kemasan, pelabelan dan lain-lain. Nilai produk adalah hasil perkalian antara faktor konversi ha-

sil terhadap bahan baku dengan harga produk. Nilai tambah produk adalah nilai produk dikurangi harga bahan baku dan sumbangan bahan lain. Persentase nilai tambah adalah nilai tambah dibagi dengan nilai produk dikalikan 100 %.

Data tingkat *higienitas* pengolahan dianalisa dengan tingkat penerapan *good manufacturing practice/Cara produksi makanan yang baik* dipahami dan dilaksanakan (Anonim, 2008). Penilaian dengan sistem angka, dengan kriteria penilaian meliputi: 8 – 10 (baik = hampir–hingga menerapkan semua), 5 – 7 (sedang = sebagian mengikuti kaidah), dan 1- 4 (kurang = sedikit–sama sekali tidak menerapkan). Data yang diperoleh selanjutnya ditabulasikan dan dianalisis secara deskriptif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Potensi Diversifikasi Produk Pangan Olahan Lokal

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa sebaran produk pangan olahan sangat terkait erat dengan potensi ketersediaan bahan baku utama (pangan lokal). Bahan baku utama adalah bahan pembuatan produk olahan berasal minimal 25 % dari produk pertanian, sesuai dengan salah satu pengertian agroindustri menurut Soekartawi (2000), dalam hal ini produk pertanian yang dimaksud adalah pangan lokal (tempat produk dibuat) yang merupakan bagian terbesar dari keseluruhan bahan baku pengolahan.

Responden yang berada di wilayah pesisir meliputi sebagian wilayah Kabupaten Mukomuko, Bengkulu Utara, Seluma, Bengkulu Selatan dan Kaur, dan Kota Bengkulu sebagian besar ditemukan produk pangan olahan yang terbuat dari bahan baku utama perikanan (62,86 %), baik laut maupun air tawar meliputi ikan kebur, tongkol, tuna, slengek, tenggiri, selayar, teri, hiu, mungkus, palau, mas, kerang, cumi, udang, remis, kepiting, dan lokan. Disusul oleh bahan baku utama produk tanaman pangan (17,14 %) antara lain sukun, singkong, sagu rumbia, dan beras; bahan baku utama produk hortikultura (11,43 %) antara lain jeruk kalamansi, jamur kuping, jahe, dan pisang; bahan baku utama produk tanaman perkebunan (5,71 %) meliputi kelapa dan gula kelapa; serta bahan baku utama produk hasil ternak (2,86 %) yaitu telur itik.

Responden yang berada di daerah dataran sedang meliputi sebagian wilayah Kabupaten Bengkulu Tengah, Mukomuko, Bengkulu Utara, Seluma, Bengkulu Selatan, Kepahiang, Lebong, Rejang Lebong, Kaur dan Kota Bengkulu sebagian besar ditemukan produk-produk olahan berbahan baku utama produk tanaman pangan (61,11 %) antara lain padi, ketan, singkong, jagung biasa, jagung manis, kedelai, kacang ijo, kacang merah, jawawut, ubi jalar, sukun, jengkol, talas, dan perenggi/waluh. Produk hortikultura diurutan kedua (27,77 %) meliputi pisang, bembam/kweni, pepaya, unji/jan-

tung pisang hutan, jantung pisang kepok, daun kelor, mangga, jambu biji. Selanjutnya produk perikanan (5,56 %) meliputi ikan nila dan ikan mas; tanaman perkebunan (2,78 %) yaitu buah nipah dan peternakan (2,78 %) yaitu daging ayam.

Sedangkan di dataran tinggi meliputi sebagian wilayah Mukomuko, Bengkulu Utara, Seluma, Kepahyang, Lebong, Rejang Lebong dan Kaur produk pangan olahan umumnya berbahan baku utama hortikultura 66,67 % antara lain terong, sawi, wortel, sirsak, mengkudu, kentang, jahe, pisang matang, pisang muda, bayam, kunyit, ceremai, salak, temulawak, mengkudu, turi, jahe, kunyit, lidah buaya, tebu telur, jantung pisang, sirsak. Sebagian kecil lainnya berasal dari produk perikanan (11,11 %), antara lain ikan nila, ikan putih/palau, kijang/lokan; tanaman pangan (5,56 %) yakni perenggi/waluh dan ubi jalar; tanaman perkebunan (11,11 %) yaitu nira aren, gula aren, pinang mudadan umbut rotan/rebung rotan; peternakan (2,78 %) yaitu susu dan produk lainnya (gulma), berupa rimpang alang-alang (2,78 %).

Sebagian besar sumber bahan pangan tersebut mudah didapat di lokasi responden, karena sebagian besar memang diusahakan sebagai komoditas yang dikembangkan di daerah sekitar produk-produk pangan olahan tersebut dibuat. Produk-produk tersebut sangat potensial dikembangkan dalam upaya pemberdayaan masyarakat, baik dalam pemberdayaan ekonomi maupun kemandirian pangan, karena mudah didapat, mudah dibuat, dan mudah dikonsumsi untuk memenuhi kebutuhan pangan sehari-hari. Kebiasaan memanfaatkan potensi lokal perlu terus digalakkan agar masyarakat mengurangi kecenderungan untuk hidup konsumtif, dengan kecenderungan hidup produktif.

Kandungan gizi utama yang terkandung dalam produk pangan olahan adalah karbohidrat. Disamping itu terdapat juga protein, lemak, vitamin dan mineral. Potensi ini dapat dikembangkan dalam upaya penanggulangan masalah gizi utama di Indonesia saat ini, termasuk Provinsi Bengkulu yaitu kekurangan energi dan protein. Penyebaran jumlah produk pangan olahan berdasarkan kandungan zat gizinya dapat dilihat pada Tabel 2. Masalah utama dalam ketahanan pangan adalah kurang pengetahuan masyarakat terhadap sumber energi dan zat gizi dan tersedianya beragam pilihan makanan siap konsumsi di tingkat individu. Dengan pengembangan produk pangan olahan ini, maka di kabupaten/kota yang belum mengenal produk pangan segar maupun olahan, baik di wilayah pesisir, dataran sedang maupun dataran tinggi bisa diperkenalkan dari kabupaten lain. Produk pangan olahan yang belum dikenal di kabupaten/kota dapat direplikasi dari kabupaten lain, menurut topografi ketersediaan bahan baku pangan lokal. Jika pengenalan dan promosi dilakukan secara terus menerus, baik melalui penyuluhan, pelatihan maupun pendampingan maka secara perlahan-lahan masyarakat akan sadar akan potensi pangan lokal yang tersedia untuk me-

enuhi kebutuhan gizi agar hidup sehat tanpa harus mengeluarkan dana yang terlalu tinggi, sehingga kesadaran pangan gizi akan berdampak kepada kemandirian pangan, dan pada akhirnya akan menunjang ketahanan pangan berkelanjutan (*sustainable food security*).

Tabel 2. Penyebaran jumlah produk pangan olahan berdasarkan kandungan gizi utama

No	Sumber Bahan Baku Utama	Jumlah Sampel Prorduk	
		(n)	(persen)
1.	Karbohidrat	45	42.06
2.	Protein	23	21.50
3.	Lemak	10	9.35
4.	Vitamin	14	13.08
5.	Mineral	15	14.02
Total		107	100

Keterangan: n = sampel produk, setiap satu responden hanya diambil satu sampel produk

Sebagian besar produk pangan olahan lokal Bengkulu dapat dipromosikan sebagai industri rumah tangga, maupun untuk konsumsi rumah tangga dalam upaya perbaikan pola konsumsi pangan untuk penanggulangan masalah gizi. Jika potensi tersebut dikembangkan maka diharapkan bahwa perekonomian desa akan terus berkembang, masyarakat tidak kekurangan gizi dan sektor pertanian yang menjadi pendukung penyedia bahan baku utama akan ikut terkena imbas positif. Beberapa jenis bahan pangan olahan dapat pula dikembangkan sebagai usaha makanan catering, rumah/warung/restoran dengan sentuhan cara penyajian yang menarik (Tabel 3).

Tabel 3. Penyebaran jumlah produk pangan olahan berdasarkan potensi promosi

No	Potensi Promosi dan Pengembangannya	Jumlah sampel Produk	
		(n)	(%)
1.	Produk home industri makanan/minuman kemasan	37	34.57
2.	Restoran, rumah/warung makan, dan usaha <i>catering</i>	28	26.18
3.	Rumah tangga untuk penanggulangan masalah gizi	42	39.25
Total		107	100

Keterangan: n = sampel produk, setiap satu responden hanya diambil satu sampel produk

Dari hasil penelitian ini, didapatkan bahwa sebagian besar *home industry* makanan kemasan, restoran, warung/rumah makan, dan usaha *catering* variasi dan koleksi produk dan menu makanannya masih sangat terbatas, terutama yang

bercirikan khas Bengkulu. Produk-produk yang dapat dikembangkan sebagai *home industry* makanan kemasan adalah produk kering, semi basah dan cair yang diproses dan dikemas (termasuk pelabelan) agar tahan lama misalnya jahe instan, lempuk, sirup kalamansi, manisan terong, abon ikan, sawi asin, kerupuk wortel, kerupuk kijang jaboy, gelamai, dodol sirsak, dan lain-lain. Produk yang dapat dikembangkan sebagai menu restoran, rumah/warung makan dan *catering* khususnya makanan yang berciri khas nama, asal makanan atau menggunakan kata dari bahasa Bengkulu seperti cate kepahyang, pendap, sup remis, nasi rgandau, pindang kepiting mentiring, bagar ikan hiu, kerang selimut sekundang, lemah udang punjung putri gading cempaka, sate cumi linau, gulai ikan mungkus, serbat tapak paderi, lemanng ikan dan lain-lain. Sedangkan yang dapat dipromosikan untuk pencegahan dan penanggulangan gizi, disesuaikan masalah gizi yang dihadapi penduduk Indonesia dewasa ini yaitu kurang energi protein (KEP), anemi gizi besi, dan defisiensi vitamin A seperti nasi singkong, nasi tiwul, nasi jawawut, bubur ayam jagung, juada perenggi, otak-otak ikan nila, sala udang, buntul daun talas, rendang lokan, sate kijang, cendol lidah buaya, urap bunga turi, jus pinang, cumi pare kelapa muda, telur asin (itik), dan lain-lain.

Dengan menambah koleksi makanan olahan lokal Bengkulu dalam menu makanan di usaha tersebut, maka akan terdapat banyak pilihan. Disamping mempopulerkan makanan tersebut, juga akan menambah citra usaha catering, rumah/warung makan dan restoran.

### Penerapan Cara Produksi Makanan Yang Baik

Dari hasil observasi dan wawancara di lapangan didapatkan bahwa penerapan cara produksi makanan yang baik (CPMB), masih belum banyak dipahami apalagi diterapkan, sehingga diperlukan upaya-upaya untuk mensosialisasikan dan mengadakan pelatihan-pelatihan agar produk yang dihasilkan bermutu baik dan terjamin keamanannya. Sebanyak 93,46 % responden sedikit atau tidak memahami dan menerapkan (kategori kurang skor 1-4). Penyebaran Responden Berdasarkan Penerapan CPMB dapat dilihat pada Tabel 4. Kekurangan yang menonjol terlihat dari sanitasi alat, persyaratan bangunan, penggunaan air, penanganan bahan baku, kebersihan pekerja, penanganan limbah, cara pengolahan, petunjuk cara pengolahan, penggunaan bahan tambahan dan keikutsertaan dalam pelatihan mengenai CPMB. Pelatihan mengenai CPMB sangat dibutuhkan dalam pengembangan diversifikasi produk pangan olahan pangan untuk menjamin bahwa produk yang akan dikonsumsi baik oleh rumah tangga sendiri atau yang ingin dikomersialkan aman dan dapat diterima secara fisik, kimia, mikrobiologi maupun organoleptik. Produk olahan pangan yang baik harus diperhatikan dari aspek sanitasinya, yang mencakup terbebas dari patogen,

tidak menggunakan bahan pengawet yang dilarang, menggunakan kemasan yang aman bagi kesehatan dan diketahui batas kadaluarsanya (Fardiaz, 1989; Syarief, 1990). Dipertegas oleh Winarno (1994) bahwa produk olahan yang baik juga harus memenuhi enam syarat: bebas patogen, bebas zat kimia beracun, bebas dari pemalsuan (merek dagang, komposisi dan lain-lain); mendapat perlindungan yang efektif selama dalam penyimpanan, menarik selera konsumen dan suplainya kontinyu untuk jangka waktu yang panjang.

Tabel 4. Penyebaran Responden Berdasarkan Penerapan Cara Produksi Makanan yang Baik

Penerapan CPMB	Jumlah sampel produk	
	( n )	( persen )
Baik (skor 8-10)	0	0
Sedang (skor 5 -7)	7	6.54
Kurang (skor 1 - 4)	100	93.46
Jumlah	107	100.00

Keterangan:

n = sampel produk, setiap satu responden hanya diambil satu sampel produk  
 Skor 8 – 10 (baik = hampir–hingga menerapkan semua kaidah),  
 Skor 5 – 7 (sedang = sebagian mengikuti kaidah), dan  
 Skor 1 - 4 (kurang = sedikit–sama sekali tidak menerapkan)

### Nilai Tambah Produk

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah biaya yang dikeluarkan dengan harga jual produk, maka rata-rata nilai tambah produk adalah 44.54 %. Nilai tambah tertinggi produk pengolahan pangan dapat dijumpai pada produk manisan terong dan sawi asin (121,14 % dan 112,41 %), sedangkan nilai tambah terendah dapat dilihat dari nastar ubi talas dan kecepul maje (21,34 % dan 22,21 %). Kemungkinan peningkatan nilai tambah pangan olahan lokal, sangat besar karena bahan bakunya tersedia di daerah setempat, walaupun dibeli tidak terlalu mahal. Pengembangan diversifikasi produk pangan olahan lokal, secara tidak langsung akan menggairahkan produksi bahan baku. Jika banyak produk pangan olahan lokal yang dapat diolah, atau bahkan dijual, maka banyak pula kebutuhan bahan baku. Keadaan ini tentu akan dapat meningkatkan ketersediaan pilihan diversifikasi konsumsi pangan. Dengan demikian dapat menanggulangi kelangkaan pangan (ketersediaan tingkat konsumsi) dan bahkan dapat meningkatkan pendapatan masyarakat. Peningkatan pendapatan, memberi kemungkinan pilihan yang lebih beragam ketersediaan pangan. Melalui peningkatan pendapatan, daya belipun meningkat. Secara otomatis ketersediaan pangan dan konsumsi juga meningkat, sehingga ketahanan pangan dapat dipertahankan dan ditingkatkan secara terus menerus (berkelanjutan).

## Potensi Pengembangan Produk

Dari hasil penelitian ini telah dibukukan sebanyak 107 diversifikasi produk produk olahan lokal Bengkulu, tercakup di dalamnya, bahan baku pembuatan, cara pengolahan, penerapan CPMB, analisa nilai tambah, kandungan gizi, dan prospek pengembangannya. Produk-produk tersebut dapat direplikasi di wilayah dengan topografi yang sama sehingga antara satu kabupaten/kota dapat saling melengkapi. Tidak menutup kemungkinan untuk dikembangkan wilayah topografi yang berbeda.

Berdasarkan laporan-laporan yang berhubungan dengan ketahanan pangan, pengolahan dan pemasaran hasil pertanian (Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Provinsi Bengkulu, 2008) fokus ketahanan pangan masih pada aspek ketersediaan. Aspek-aspek distribusi, pengolahan hasil dan peningkatan nilai tambah, diversifikasi konsumsi pangan, serta upaya pemberdayaan ekonomi masyarakat khususnya bidang pangan masih belum banyak mendapat perhatian. Di masa depan, fokus pangan dan strategi pengembangannya perlu diarahkan pada implematsi paradigma baru ketahanan pangan berkelanjutan (*Sustainable Food Security Paradigm*). Kebijakan pangan dan gizi daerah perlu diupayakan untuk mendorong penyediaan pelayanan meliputi: (a) penguatan upaya peningkatan produksi bahan pangan baik nabati maupun hewani, (b) pengembangan pertanian pangan untuk menjamin ketahanan pangan di tingkat keluarga dan perorangan dengan persediaan dan akses pangan yang cukup, bergizi seimbang dan aman termasuk komoditi sayuran dan buah-buahan, (c) pengembangan industri pangan terutama industri pangan skala rumah tangga yang dapat mendorong pemasaran produk industri pangan yang sehat, (d) diversifikasi konsumsi pangan dan gizi.

Paradigma ketahanan pangan berkelanjutan perlu mempertimbangkan empat indikator utama (Sudaryanto dan Russtra, 2002):

1. Ketersediaan pangan (*food availability*). Kecukupan kersediaan pangan adalah penting, tetapi belum cukup menjamin ketahanan pangan bagi masyarakat. Walaupun pagu (ketersediaan) pangan tersedia cukup, tetapi bila masyarakat tidak memiliki daya beli yang memadai maka akan terjadi krisis pangan (*hunger paradox*), misalnya gizi buruk.
2. Pemberdayaan ekonomi masyarakat, terutama yang mayoritas tinggal di pedesaan dan masyarakat miskin kota untuk dapat meningkatkan daya beli (*accessibility*).
3. Ketahanan terhadap resiko (*vulnerability*). Sistem pangan juga harus memiliki ketahanan yang cukup terhadap risiko penurunan produksi pangan sebagai akibat faktor alam, krisis keuangan, sosial dan politik. Karena itu jaringan pengaman sosial (*social safety net*) adalah

komponen penting dari sistem ketahanan pangan berkelanjutan.

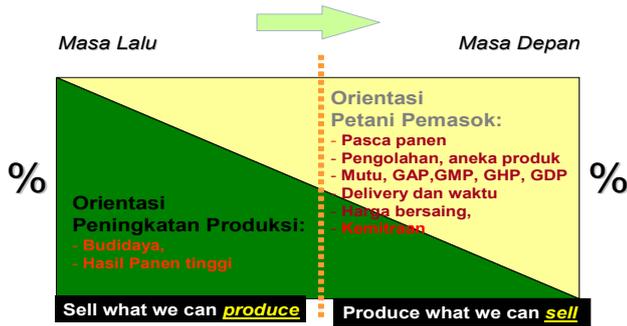
4. Aspek keberlanjutan (*sustainability*). Aspek keberlanjutan mensyaratkan tidak adanya perkembangan negatif dalam jangka panjang (*non-negative long term trend*) untuk ketersediaan dan aksesibilitas masyarakat terhadap pangan.

Pengembangan ketahanan pangan di Provinsi Bengkulu perlu diarahkan pada pertanian yang terfokus pada kegiatan *off-farm* (pasca panen, pengolahan dan pemasaran) dengan didukung oleh kegiatan *on-farm* (budidaya dan produksi tinggi) yang terjamin kualitas, kuantitas dan kontinuitasnya.

Fokus pembangunan pertanian di Provinsi Bengkulu harus diarahkan untuk memberdayakan sektor pasca panen, pengolahan dan pemasaran hasil pertanian yang dari berbagai penelitian banyak meningkatkan nilai tambah, baik nilai tambah ekonomi (peningkatan pendapatan) maupun nilai tambah sosial (peningkatan dan penciptaan lapangan kerja). Susanto dan Saneto (1994) menyatakan bahwa pengolahan produk pangan akan memberikan banyak manfaat: (1) memperpanjang waktu serta tersedianya bahan pertanian, mempermudah penyimpanan dan distribusi; (2) menaikkan nilai tambah ekonomis berupa keuntungan finansial; (3) menaikkan nilai tambah sosial berupa terciptanya lapangan kerja yang lebih banyak; (4) memperoleh produk pangan yang lebih menarik dari segi penampilan (estetika), rasa, gizi dan sifat fisik lainnya; (5) tersedianya bahan limbah hasil pertanian yang masih bermanfaat untuk memproduksi bahan lain; (6) mendorong tumbuhnya industri-industri lainnya yang menunjang industri pertanian, tumbuhnya sentra-sentra pemasaran dan lain-lain. Pembangunan pertanian di Provinsi Bengkulu ke depan tidak hanya menghasilkan produk segar, namun perlu diarahkan untuk diolah, untuk konsumsi maupun dijual sebagai produk komersial untuk meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan. Jika di masa lalu pertanian hanya berorientasi pada tanam, petik jual, maka ke depan perlu ditambah dengan tanam, petik, olah, baru dijual. Tentu saja dengan memperhatikan aspek-aspek penerapan peningkatan mutu, cara budidaya yang baik (*Good Agriculture Practice*), cara produksi makanan yang baik (CPMB/GMP), cara penanganan yang baik (*Good Handling Practice*), penyediaan sesuai kebutuhan, harga yang bersaing dan dijalinnya kemitraan antara petani dan penampung pemasaran produk-produk olahan pertanian (Gambar 1). Petani tidak hanya beorientasi pada petani produsen, tetapi juga sebagai petani pemasok (*supplier*) yang memproduksi bahan segar berkualitas, produk olahan dengan nilai tambah tinggi, sehingga produk yang dihasilkan mempunyai daya saing dengan berkualitas baik, nilai tambah tinggi dan dibutuhkan pasar. Jika masa lalu pendekataanya adalah jual apapun yang dapat kita produksi (*sell what we can produce*), maka ke de-

pan pendekatannya harus diubah menjadi produksi apa yang dapat dijual atau diminta/dibutuhkan/diminati pasar (*produce what we can sell*).

## Masa Depan Pertanian Adalah Agroindustri dan Mandiri Pangan



Gambar 1. Orientasi Pertanian Provinsi Bengkulu Di Masa Depan

Peran serta perguruan tinggi melalui Tri Dharmanya, pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat, peran sangat diharapkan untuk menunjang ketersediaan pangan secara kualitas, kuantitas, dan kontinuitas, sekaligus untuk pemberdayaan ekonomi masyarakat, perbaikan gizi, produktivitas pertanian, dan penciptaan lapangan kerja. Desa-desa di Provinsi Bengkulu yang berbasis pertanian perlu dikembangkan sebagai sentra industri pengolahan pangan (agroindustri, termasuk produk sampingannya) dan mampu mencukupi kebutuhan pangannya sehari-hari, tanpa harus konsumtif (mengeluarkan banyak uang untuk pangan). Tidak hanya swa sembada, namun harus lebih diarahkan upaya kemandirian pangan. Kegiatan-kegiatan penelitian, pengabdian masyarakat, kuliah kerja nyata dan jalinan kerjasama kemitraan dengan *stakeholders*, perlu terus dikembangkan agar desa terus berkembang menjadi sentra agroindustri dan

### Peran Penting PT Dalam Menumbuhkan Desa Agroindustri dan Mandiri Pangan



Gambar 2. Peran PT dalam Menumbuhkan Desa Agroindustri dan Mandiri Pangan

sentra produksi pangan segar dan olahan. Jika desa tersebut berkembang maka akan menghasilkan produk yang dapat dijual ke kota, sehingga arus bergerak dari desa ke kota, sebaliknya arus modal bergerak dari kota ke desa (Gambar 2). Perputaran yang makin lancar dan cepat secara otomatis akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan terhindar dari masalah kerawanan pangan. Pengembangan 107 produk olahan hasil penelitian ini diharapkan menjadi langkah awal untuk menginventarisasi, mengidentifikasi dan mempopulerkan potensi lokal yang ada. Di masa yang akan datang diharapkan masih banyak lagi potensi pangan lokal yang dapat digali dan dikembangkan.

Pengembangan diversifikasi olahan pangan lokal Bengkulu perlu memanfaatkan kelompok-kelompok yang sudah terbentuk di pedesaan di Provinsi Bengkulu seperti kelompok Usaha Pengembangan Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian (UP3HP), kelompok tani dan wanita tani yang tergabung dalam Gapoktan, PKK, UPPKS, dan Dasa Wisma. Pengembangan produk akan lebih efektif menggunakan sarana/media yang sudah ada, dibandingkan membuat media/sarana yang baru (Sunaryo, 1990). Teknologi tepat guna, cara pengolahan, pengetahuan bahan baku, kandungan gizi produk, perlu terus disosialisasikan, dilatihkan dan dipraktekkan kepada kelompok-kelompok tersebut agar pengetahuan dan keterampilan anggotanya terus bertambah. Dengan bertambahnya pengetahuan dan keterampilan, maka akan memotivasi untuk mengolah bahan mentah menjadi makanan siap saji, produk industri rumah tangga dalam upaya perbaikan gizi maupun peningkatan pendapatan keluarga. Jika pangan olahan banyak dijumpai di desa, maka banyak tersedia pilihan-pilihan untuk dikonsumsi keluarga. Ketika pangan olahan banyak alternatif produknya, maka akan dibutuhkan banyak pula bahan baku untuk memenuhi kebutuhan pengolahan tersebut (Sudaryanto dan Basuno, 2002). Keadaan tersebut akan mendorong produktivitas di sektor hulu (*on farm*).

Pengembangan diversifikasi pangan olahan lokal Bengkulu juga dapat dikembangkan melalui program aksi desa mandiri pangan yang dicanangkan oleh Badan Ketahanan Pangan Provinsi Bengkulu. Desa Mandiri Pangan adalah desa yang masyarakatnya mempunyai kemampuan untuk mewujudkan ketahanan pangan dan gizi melalui pengembangan subsistem ketersediaan, subsistem distribusi dan subsistem konsumsi dengan memanfaatkan sumberdaya setempat secara berkelanjutan. Pengembangan desa mandiri pangan bertujuan untuk meningkatkan kemandirian pangan, meningkatkan peran dan fungsi kelembagaan masyarakat desa, mengembangkan sistem ketahanan pangan masyarakat desa, meningkatkan pendapatan masyarakat dan meningkatkan aksesibilitas masyarakat, dengan sasaran utama rumah tangga miskin di Desa Rawan Pangan. Meskipun telah dikembangkan di beberapa desa rawan pangan di Indonesia termasuk

di Provinsi Bengkulu, namun dalam pelaksanaannya masih belum sesuai harapan. Di Provinsi Bengkulu Program Desa Mandiri Pangan sudah dilaksanakan selama 3 tahun (2006-2008) di 5 kabupaten. Hingga saat ini sudah ada 14 Desa Mandiri Pangan yang terbentuk. Ada kesan bahwa desa mandiri pangan hanya tanggung jawab Dinas Pertanian atau Badan Ketahanan Pangan (Provinsi dan Kabupaten), padahal dalam pelaksanaannya perlu melibatkan semua pihak baik akademisi, bisnis, pemerintah dan masyarakat (individu maupun kelompok) secara sinergis dan terintegrasi.

Pengembangan desa mandiri pangan ke depan perlu diarahkan untuk mengembangkan produk pangan olahan. Aktivitas kelompok afinitas (keanggotaan kelompok yang diikat dengan rasa kesatuan dan kebersamaan oleh jaringan persahabatan dan memungkinkan mereka mampu untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan tertentu), perlu terus ditingkatkan. Keaktifan dari kelompok afinitas sangat tergantung kepada daya tarik dari kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan di desa mandiri pangan. Jika aktivitasnya menarik, maka anggota kelompok afinitas akan terus terlibat dalam kelompok, sebaliknya apabila kegiatan dirasakan tidak ada manfaatnya, maka mereka akan meninggalkan kelompok tersebut. Kelompok afinitas yang mayoritas ibu rumah tangga dan remaja putri perlu lebih banyak dilibatkan dalam pengolahan pangan dalam upaya menunjang ketersediaan pangan untuk dikonsumsi yang beragam, peningkatan ekonomi keluarga melalui usaha *home industry*.

## KESIMPULAN

Provinsi Bengkulu mempunyai potensi diversifikasi produk pangan olahan lokal yang cukup beragam. Keragaman ditentukan oleh lokasi sumber bahan bakunya. Di wilayah pesisir, sumber bahan baku yang dominan adalah produk perikanan (62,86 %), sedangkan di wilayah dataran sedang sebagian besar berasal dari produk tanaman pangan (61,11), sementara di dataran tinggi kebanyakan adalah produk hortikultura (66,67 %). Kandungan gizi utama produk pangan olahan lokal Bengkulu adalah karbohidrat (42,06 %). Rata-rata nilai tambah produk olahan pangan adalah 44,54 %.

Pemahaman dan Penerapan cara produksi makanan yang baik (CPMB) pada sebagian besar responden (93,46 %) relatif masih kurang. Potensi promosi dan pengembangan produk adalah untuk industri rumah tangga (*home industry*) produk makanan kemasan (34,76 %), untuk menunjang perbaikan gizi (39,25 %), selebihnya dapat dikembangkan sebagai makanan catering, dan menu di rumah/warung makan dan restoran (26,18 %).

## SARAN

Untuk pengembangan diversifikasi produk pangan olahan lokal Bengkulu lebih lanjut, perlu diupayakan dan disinergikan melalui:

1. Program aksi Desa Mandiri Pangan melalui percepatan diversifikasi konsumsi pangan dan gizi.
2. Lomba pangan lokal pada even-even tertentu dan sebagai tindak lanjut mempromosikan produk pangan olahan dalam pameran, menu snack dan makan siang/malam dalam acara-acara rapat/pertemuan kedinasan.
3. Pembinaan Industri rumah tangga (*home industry*) dengan sentuhan perbaikan teknologi proses, mutu, pengeemasan, dan aspek-aspek keamanan pangan.
4. Pembinaan usaha catering, restoran dan rumah/warung makan, dengan perbaikan estetika penyajian dan aspek-aspek keamanan melalui penerapan cara produksi makanan yang baik.
5. Kerjasama Kemitraan Dalam Pemberdayaan Masyarakat sinergis lintas sektoral.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. (1992). *Daftar Komposisi Bahan Makanan*. Direktorat Gizi, Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Anonim. (1996). *Undang-undang No.7 Tahun 1996 Tentang Pangan*. Presiden Republik Indonesia.
- Anonim. (2008). *Cara Pengolahan/Produksi Yang Baik/Good Manufacturing Practice (GMP) Pada Produk Pengolahan Hasil Pertanian*. Permentan No.35/Permentan/OT.140.17./2008. Departemen Pertanian.
- Anonim. (2008). *Laporan Tahunan. Subdin Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian*, Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Provinsi Bengkulu (2008).
- Budianto, J. (2002). *Pembangunan Pertanian Berkelanjutan Pada Era Globalisasi*. Monograph Series No.22. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian, Balitbang Deptan. Jakarta.
- Hayami, Y. dan Masao, K. (1981). *Asian Village Economy at the Crossroads*. Tokyo University Press. Tokyo.
- Marsigit, W. (2007). Strategi Pemberdayaan Masyarakat Desa di Provinsi Bengkulu. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian. *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Usaha Agribisnis di Perdesaan tanggal 26-27- November 2007: 13-20*.

- Saragih, B. (2002). *Peran Teknologi Tepat Guna Dalam Pengembangan Sistem Agribisnis Kerakyatan dan Berkelanjutan*. Monograph Series No.22 Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Singarimbun, M. dan Effendi, S. (1983). *Metoda Penelitian Survey*. LP3ES, Jakarta.
- Soekartawi (2000). *Pengantar Agroindustri*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sudaryanto, T dan Basuno, E. (2002). *Peran Teknologi Pertanian Partisipatif Dalam Meningkatkan Diversifikasi Produksi Pangan Spesifikasi Lokasi*. Monograph Series No.22 Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
- Sudaryanto, T. dan Rusastra, I.W. (2002). *Kebijaksanaan Strategis dalam Mendukung Kebijakan Ketahanan Pangan Berwawasan Agribisnis*. Monograph Series No.22 Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Sunaryo, E. (1990). *Pengembangan Produk Baru (Food Product Development)*. Gizindo Prima Nusantara.
- Susanto, T. dan Saneto, B. (1994). *Teknologi Pengolahan Hasil Pertanian*. Bina Ilmu. Surabaya.
- Winarno, F.G., Fardiaz, S. dan Fardiaz, D. (1990). *Pengantar Teknologi Pangan*. Gramedia, Jakarta.
- Winarno, F.G. (1994). *Sterilisasi Komersial Produk Pangan*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.