

EVALUASI PRAKTIK PENGOLAHAN PANGAN BERBASIS ANEKA KACANG DAN UMBI (STUDI KASUS PESERTA PENAS XIV DAN OPEN HOUSE BADAN LITBANG PERTANIAN 2014)

Dian Adi Anggraeni Elisabeth^{*)}, Rahmi Yulifianti, dan Erliana Ginting

Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi
Ja. Raya Kendalpayak km 8 Kotak Pos 66 Malang 65101
^{*)}e-mail: dian.elisabeth@litbang.pertanian.go.id

ABSTRAK

Dalam rangka mempercepat adopsi teknologi hasil penelitian, Balitkabi melakukan sosialisasi melalui gelar teknologi, temu lapang, dan pelatihan pengolahan pangan. Salah satu pelatihan pengolahan pangan berbasis aneka kacang dan umbi dilaksanakan di Balitkabi, Malang pada 10 dan 12 Juni 2014 dalam rangka Penas XIV dan Open House Badan Litbang Pertanian. Pelatihan diikuti oleh 45 peserta yang terbagi ke dalam tiga kelompok profesi, yaitu: Kelompok A dari dunia pendidikan (19 orang), Kelompok B dari pengusaha/pengrajin makanan (7 orang), dan Kelompok C dari anggota KTNA (19 orang). Penelitian bertujuan untuk mengevaluasi keefektifan upaya diseminasi pengembangan diversifikasi pangan olahan berbasis sumber daya lokal yang dilaksanakan oleh Balitkabi. Metode penelitian adalah studi kasus. Data yang digunakan adalah data primer yang diperoleh dengan membagikan kuesioner terbuka. Data dianalisis secara kuantitatif dan disajikan dalam bentuk tabel dan grafik, kemudian dideskripsikan untuk melihat respons peserta pelatihan. Hasil penelitian menunjukkan respons peserta pelatihan beragam. Kelompok B, sesuai dengan latar belakang profesinya, mayoritas memberikan respons untuk mengembangkan hasil pelatihan sebagai usaha (85,71%). Kelompok A juga paling banyak merespons untuk mengembangkan hasil pelatihan sebagai usaha (26,32%). Kelompok C mayoritas ingin mencoba sendiri hasil pelatihan untuk keluarganya (36,84%) Kesulitan utama yang dihadapi dalam pengembangan produk adalah ketersediaan bahan baku, baik dalam bentuk segar maupun produk setengah jadi. Hal ini dapat menjadi masukan bagi pemerintah daerah untuk dapat memfasilitasi penyediaan bahan baku, di samping dukungan lainnya dalam upaya percepatan penganekaragaman konsumsi pangan berbasis sumber daya lokal (P2KP) di setiap daerah.

Kata kunci: aneka kacang dan umbi, pengolahan, pelatihan, ketahanan pangan

ABSTRACT

Evaluation of Processing Practice of Legumes and Tubers-Based Foods (A Case Study on Trainees of Penas XIV and IAARD Open House in 2014). In order to accelerate the adoption of research technologies, ILETRI performs dissemination activities, including trainings on food processing of legumes and tubers. One of training was conducted on 10th and 12th June 2014 in accordance with the activities of Penas XIV and IAARD Open House at ILETRI Malang. The training was participated by 45 trainees who were divided into three groups based on their profession: Group A belonged to education institution (19 trainees), Group B consisted of small scale food processors (7 trainees), and Group C were members of farmers group or KTNA (19 trainees). This study aimed to evaluate the effectiveness of food diversification practice using local food sources that was conducted by ILETRI. As a case study, a primary data was collected from the trainers using opened questionnaires and quantitatively analyzed. The result showed a variety response of the trainees. Majority of Group B which had

processor background whised to use the technology introduced during the training to develop their bussiness unit (85,71%). It was similar to the highest percentage of trainees' response in Group A (26,32%). About 36,84% of Group C wanted to try the result of training by themselves for their family. The main constraints to develop the legumes and tubers-based food processing was the availability of raw materials, both as fresh and intermediate products. This suggests that local government to facilitate the availability of raw materials, as well as supportive facilities in term og enhancing the food diversification of local-based foods in most Indonesian regions.

Keywords: legumes and tubers, food processing, training, food security

PENDAHULUAN

Konsumsi pangan perlu diarahkan pada pemanfaatan potensi sumber daya lokal dan peningkatan produktivitas tenaga kerja lokal/daerah sehingga dapat menciptakan ketahanan pangan berkelanjutan dan memberdayakan ekonomi masyarakat. Produk pangan lokal potensial dikembangkan dalam upaya pemberdayaan ekonomi maupun kemandirian pangan karena produk mudah didapat, diolah, dan dikonsumsi untuk memenuhi kebutuhan pangan sehari-hari. Oleh karena itu, ketahanan pangan nasional perlu dilandaskan pada penggalangan kekuatan sumber daya lokal dan menekan ketergantungan pada produk luar (impor) seminimal mungkin (Marsigit 2010).

Pengembangan diversifikasi pengolahan pangan berbasis sumber daya lokal merupakan langkah strategis dalam menunjang ketahanan pangan, terutama dalam kaitannya dengan aspek promosi ketersediaan pangan lokal yang beragam, penanggulangan masalah gizi, dan pemberdayaan ekonomi masyarakat melalui kegiatan pascapanen, usaha pengolahan pangan, dan pemasaran. Susanto dan Saneto (1994) menyatakan pengolahan produk pangan memiliki berbagai manfaat, antara lain: (1) memperpanjang waktu tersedianya bahan pertanian, mempermudah penyimpanan dan distribusi; (2) meningkatkan nilai tambah ekonomis berupa keuntungan finansial; (3) meningkatkan nilai tambah sosial berupa terciptanya lapangan kerja yang lebih banyak; (4) menghasilkan produk pangan yang lebih menarik dari segi rasa, gizi, penampilan, dan sifat fisik lain; (5) menyediakan bahan limbah hasil pertanian yang masih dapat dimanfaatkan untuk memproduksi bahan lain; serta (6) mendorong tumbuhnya industri-industri lain yang menunjang industri pertanian dan menumbuhkan sentra pemasaran, dan lain-lain.

Aneka kacang dan umbi sebagai bahan pangan lokal mempunyai peranan strategis dalam mendukung diversifikasi pangan, baik sebagai sumber karbohidrat dan protein maupun pensubstitusi sebagian atau keseluruhan tepung terigu. Sampai saat ini kebutuhan tepung terigu Indonesia masih dipenuhi melalui impor, dan gandum sebagai bahan baku tepung terigu belum dapat dibudidayakan dengan baik di Indonesia. Oleh karena itu, pengembangan tepung-tepungan dari sereal lain, termasuk dari aneka kacang dan umbi memegang peranan penting karena memiliki produktivitas tinggi dengan budidaya yang mudah dan harga yang relatif lebih murah (Putra 2009; Mariyani 2011).

Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi (Balitkabi) sebagai unit pelaksana teknis (UPT) Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan), Kementerian Pertanian, memiliki tupoksi untuk merakit dan melepas varietas unggul aneka kacang dan umbi. Agar lebih cepat diadopsi oleh petani dan dimanfaatkan oleh pengguna perlu dilakukan sosialisasi hasil penelitian melalui kegiatan diseminasi yang meliputi gelar teknologi, temu lapang, dan pelatihan pengolahan pangan (Balitkabi 2013). Penelitian ini bertujuan

untuk mengevaluasi salah satu pelatihan pengolahan pangan berbasis aneka kacang dan umbi yang melibatkan berbagai kalangan di masyarakat untuk melihat keefektifan upaya diseminasi pengembangan diversifikasi pangan olahan berbasis sumber daya lokal yang dilaksanakan oleh Balitkabi.

BAHAN DAN METODE

Waktu dan Tempat

Pelatihan pengolahan pangan berbasis aneka kacang dan umbi dilaksanakan di Balitkabi, Malang, pada 10 dan 12 Juni 2014 dan diikuti oleh 45 peserta. Pelatihan dilaksanakan dalam rangka kegiatan Pekan Nasional (Penas) XIV tahun 2014 di Malang dan Open House dalam rangka ulang tahun Badan Litbang Pertanian ke-40.

Metode Pelatihan Pengolahan

Kegiatan pelatihan diberikan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Penjelasan mengenai varietas unggul aneka kacang dan umbi, serta teknologi pengolahan berbagai produk pangan,
2. Membagikan leaflet atau publikasi tercetak tentang resep-resep produk pangan berbasis aneka kacang dan umbi yang sudah pernah diujicoba di Balitkabi,
3. Menampilkan (*display*) produk-produk olahan pangan berbasis aneka kacang dan umbi, diantaranya olahan ubijalar (mi, onde-onde, puding, selai, dan jus), ubikayu (tiwul instan, wingko), kimpul (*mbothe*) (bitterbalen, mi), garut (kue kering), dan ganyong (kue kering),
4. Praktik langsung pembuatan produk pangan dari aneka kacang dan umbi, diantaranya olahan kedelai (susu kedelai), ubijalar (mi, es krim, martabak manis, dan onde-onde), dan ubikayu (brownies kukus),
5. Diskusi dan pengisian kuesioner evaluasi kegiatan pelatihan.

Metode Pengumpulan dan Analisis Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian adalah data primer yang diperoleh dengan membagikan kuesioner terbuka. Metode penelitian adalah studi kasus. Peserta pelatihan memiliki latar belakang profesi yang beragam yang dikelompokkan menjadi tiga kategori, yaitu kelompok A untuk profesi pendidikan, kelompok B untuk profesi pengusaha/pengrajin makanan, dan kelompok C untuk profesi di bidang pertanian yang dalam hal ini diwakili oleh anggota Kelompok Tani Nasional Andalan (KTNA). Jumlah peserta dalam setiap kelompok beragam dan tidak ditentukan sebelumnya karena tergantung pada kesediaan mereka untuk hadir memenuhi undangan pelatihan. Data yang dikumpulkan meliputi (1) karakteristik peserta pelatihan (umur, jenis kelamin, dan profesi pekerjaan); (2) respons peserta; dan (3) kesulitan. Selanjutnya, data dianalisis secara kualitatif dan disajikan dalam bentuk tabel atau grafik, kemudian dideskripsikan untuk mengevaluasi hasil pelatihan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

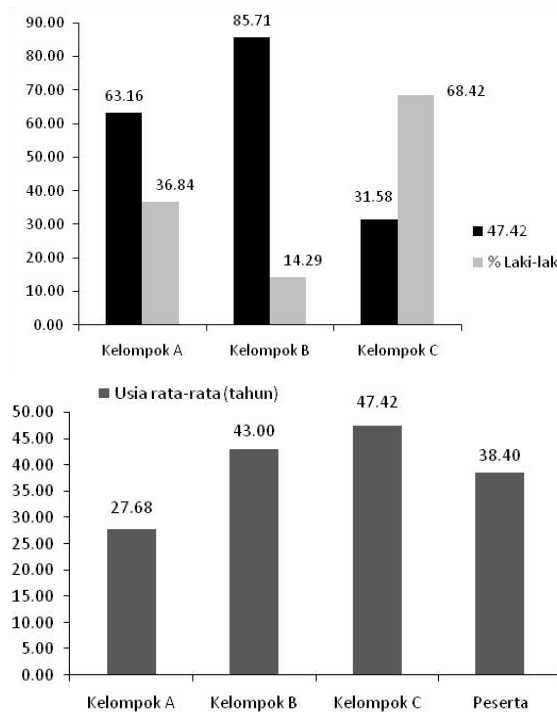
Karakteristik Peserta Pelatihan

Karakteristik peserta pelatihan yang diamati adalah profesi, jenis kelamin, dan umur. Peserta pelatihan memiliki profesi pendidikan (Kelompok A) berjumlah 19 orang

(42,22%). Angka ini sama dengan Kelompok C yang merupakan petani anggota KTNA yang datang dari berbagai daerah di Indonesia. Jumlah peserta pelatihan hampir seimbang antara perempuan dan laki-laki, berturut-turut 53,33% dan 46,67% (Tabel 1). Kelompok A dan B didominasi oleh perempuan, berturut-turut 63,16% dan 85,71%. Kelompok C didominasi oleh laki-laki, yaitu 68,42% (Gambar 1.a).

Tabel 1. Karakteristik peserta pelatihan.

Deskripsi	Jumlah peserta (orang; persentase)
Kelompok profesi:	
Kelompok A: murid dan guru SMK, mahasiswa dan dosen	19 (42,22)
Kelompok B: pengerajin makanan	7 (15,56)
Kelompok C: anggota KTNA	19 (42,22)
Total	45 (100)
Jenis kelamin	
Perempuan	24 (53,33)
Laki-laki	21 (46,67)
Total	45 (100)



Gambar 1. Persentase peserta berdasarkan jenis kelamin per kelompok profesi (1.a) dan rata-rata usia peserta pelatihan per kelompok profesi (1.b).

Usia rata-rata peserta pelatihan adalah 38,4 tahun dengan usia rata-rata per kelompok profesi sebagai berikut: Kelompok A 27,68 tahun, Kelompok B 43 tahun, dan Kelompok C 47,42 tahun (Gambar 1.b). Jika dilihat dari usia rata-rata, keseluruhan peserta pelatihan termasuk dalam kelompok usia produktif. Berdasarkan Data Statistik Indonesia, yang

termasuk dalam kelompok usia produktif adalah penduduk yang berusia 15–64 tahun (BPS 2013).

Usia produktif berpengaruh pada kemampuan fisik dan pola pikir seseorang sehingga berpotensi mengadopsi teknologi dan mengembangkannya menjadi suatu usaha. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Lestari *et al.* (2009) yang melaporkan bahwa umur peternak ayam broiler di Kabupaten Batang Hari, Jambi mempengaruhi tingkat adopsi teknologi beternak. Derosari *et al.* dalam Hermawati (2002) menyatakan umur sangat berkaitan erat dengan adopsi teknologi. Mereka yang berusia produktif memiliki tingkat penerimaan (*adoption*) yang cukup baik dibandingkan dengan umur yang lebih muda atau lebih tua.

Respons Peserta Pelatihan

Hampir seluruh peserta (97,78%) mengungkapkan belum memiliki pengalaman terlibat dalam kegiatan serupa sebelumnya. Hanya satu orang dari Kelompok A (2,22%) yang menyatakan pernah mengikuti pelatihan pengolahan pangan berbasis aneka kacang dan umbi. Meskipun pelatihan baru pertama kali diikuti oleh mayoritas peserta, beberapa studi terkait dampak pelatihan menunjukkan bahwa: (1) pelatihan meningkatkan pengetahuan peserta lebih baik daripada non-peserta, meskipun kadangkala difusi teknologi dan pengetahuan dari peserta pelatihan kepada non-peserta tidak terjadi karena rumitnya pesan yang disampaikan dalam proses pelatihan; (2) pelatihan memberikan pemahaman yang lebih mendalam pada peserta pelatihan, sehingga mengubah sikap yang lebih baik dibanding non-peserta dan berdampak secara ekonomi kepada peserta pelatihan (Kuntariingsih dan Mariyono 2013).

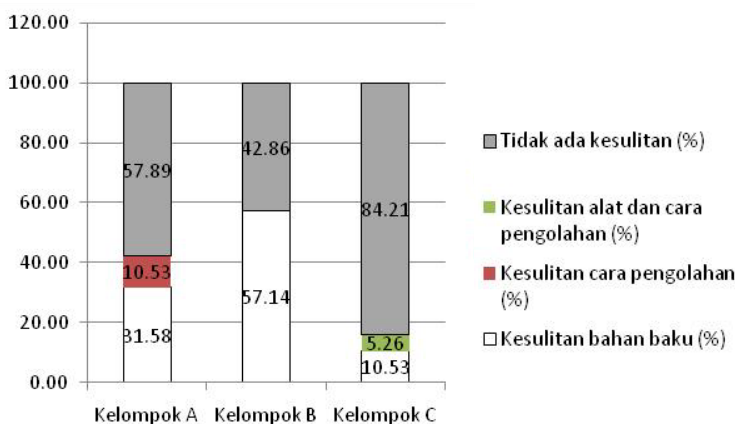
Mayoritas peserta dari Kelompok B yang merupakan pengusaha/pengrajin makanan menyatakan bahwa hasil pelatihan akan dikembangkan untuk usaha (85,71%). Peserta dengan latar belakang profesi sebagai pengrajin makanan tampaknya menerima tambahan ilmu/informasi dari pelatihan ini sebagai peluang baru untuk dapat mengembangkan usahanya di masa mendatang. Sementara, 26,32% peserta dari Kelompok A memberikan respons untuk mengembangkan hasil pelatihan sebagai usaha. Sebanyak 21,05% peserta dari Kelompok A memberikan respons untuk melakukan ketiga-tiganya (Tabel 2). Kelompok A adalah peserta dari dunia pendidikan, yang terdiri dari 4 pelajar SMK bidang studi pengolahan pertanian/tata boga, 5 guru, 8 mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian, dan 2 dosen. Meskipun pelatihan pengolahan pangan berbasis aneka kacang dan umbi merupakan pelatihan pertama bagi mereka, namun berdasarkan latar belakang pendidikan formalnya, kelompok ini sebelumnya telah memiliki teori dan praktik yang memadai mengenai pengolahan pangan. Respons peserta Kelompok A menunjukkan pelatihan ini menambah wawasan baru tentang produk olahan pangan dari aneka kacang dan umbi bagi mereka.

Peserta pelatihan yang termasuk dalam Kelompok C adalah anggota KTNA, yang mayoritas akan mencoba sendiri hasil pelatihan untuk keluarganya (36,84%). Pengalaman dan wawasan baru mengenai pelatihan pengolahan pangan dirasa perlu dicoba sendiri dahulu oleh petani sebelum disampaikan kepada orang lain dan bahkan kemudian dikembangkan sebagai bentuk usaha. Tahapan ini mirip dengan fungsi kelompok tani yang merupakan latar belakang profesi kelompok ini yaitu sebagai kelas belajar, kemudian wahana kerjasama dan selanjutnya produksi sesuai dengan PP Mentan No.82/Permentan /OT.140 /8/2013 tentang Pedoman Pembinaan Kelompok Tani dan Gabungan Kelompok Tani.

Tabel 2. Respons terhadap kegiatan pelatihan pengolahan pangan.

Deskripsi	Kelompok A	Kelompok B	Kelompok C
Respons peserta:			
Mencoba sendiri untuk keluarga	2 (10,53)	0	7 (36,84)
Menyampaikan kepada orang lain	2 (10,53)	0	3 (15,79)
Mengembangkan untuk usaha	5 (26,32)	6 (85,71)	3 (15,79)
Gabungan poin A dan B	3 (15,79)	0	1 (5,26)
Gabungan poin B dan C	1 (5,26)	0	0
Gabungan poin A dan C	2 (10,53)	0	3 (15,79)
Gabungan ketiganya	4 (21,05)	1 (14,29)	2 (10,53)

Terkait kesulitan/kendala yang dihadapi peserta dalam mengembangkan produk olahan pangan berbasis aneka kacang dan umbi, sekitar dua pertiga (66,67%) peserta mengungkapkan tidak ada kesulitan sementara sepertiga sisanya mengungkapkan ada kesulitan. Kesulitan yang dihadapi oleh masing-masing kelompok profesi terutama menyangkut ketersediaan bahan baku (Gambar 2).



Gambar 2. Tingkat kesulitan yang dihadapi oleh kelompok profesi dalam pengembangan produk pangan.

Bahan baku yang digunakan dalam pelatihan pengolahan pangan berbasis aneka kacang dan umbi ini adalah umbi/kacang segar, tepung, pasta, dan pati. Kesulitan bahan baku yang diungkapkan oleh peserta terutama dari komoditas umbi-umbian. Bahan baku umbi yang digunakan adalah ubijalar, ubikayu, dan umbi-umbi potensial seperti ganyong, garut, dan kimpul (*mbothe*). Kebanyakan peserta pelatihan menyebutkan kesulitan mendapatkan bahan setengah jadi berupa tepung umbi-umbian. Hal ini dapat terjadi karena sampai saat ini di Indonesia produk tepung umbi-umbian selain tapioka memang belum beredar luas di pasaran seperti halnya tepung terigu, tepung beras, tepung jagung (*maizena*), dan lain-lain.

Richana dan Sunarti (2004) menyebutkan bahwa kebutuhan pangan Indonesia saat ini didominasi oleh beras, jagung, ubikayu dan ubijalar. Sementara di sisi lain penggunaan bahan pangan lain, termasuk umbi-umbian potensial masih rendah. Meskipun Indonesia memiliki beragam jenis umbi-umbian potensial yang tersebar di seluruh daerah namun pemanfaatannya belum optimal. Penggunaan umbi-umbian baru sebatas direbus, digo-

reng, dibakar, dan bahkan tidak termanfaatkan sama sekali. Padahal menurut Soekartawi (2000), potensi ketersediaan bahan baku utama yang berasal dari minimal 25% produk pertanian (pangan lokal) dan merupakan bagian terbesar dari keseluruhan bahan baku pengolahan terkait erat dengan sebaran produk pangan olahan.

Bahan baku lain yang menurut peserta menjadi kendala adalah ketersediaan umbi segar dari umbi-umbian potensial dan ubijalar ungu yang minim di lokasi tempat tinggal peserta. Kendala yang terkait dengan ketersediaan ubijalar ungu dapat diatasi dengan menggunakan jenis ubijalar lain yang ada di masing-masing lokasi, seperti ubijalar dengan warna daging umbi putih, kuning, orange, dan krem. Jika memungkinkan, peserta pelatihan juga dapat membudidayakan sendiri ubijalar ungu di daerahnya. Sampai saat ini, Balitbangtan melalui Balitkabi telah melepas tiga varietas unggul ubijalar ungu, yaitu Antin-1 yang berwarna putih sembur ungu dan cocok untuk dibuat keripik, Antin-2 yang berwarna ungu kemerahan dan cocok untuk konsumsi, serta Antin-3 yang berwarna ungu tua dan cocok digunakan untuk bahan tepung dan pewarna; disamping varietas introduksi ubijalar ungu dari Jepang, Ayamurasaki yang telah banyak dibudidayakan oleh petani di Malang dan sekitarnya (Ginting *et al.* 2014).

Kendala ketersediaan umbi segar dari umbi-umbian potensial dapat terjadi bukan karena umbi-umbian tersebut tidak tersedia di lokasi tempat tinggal peserta, namun karena sudah banyak peserta terutama generasi muda yang sangat jarang mengenal jenis umbi-umbian potensial, apalagi mengkonsumsinya. Penelitian Sibuea *et al.* (2014) mengungkapkan bahwa umumnya yang mengenali tanaman umbi-umbian potensial adalah generasi lanjut usia yang memperoleh pengetahuan dari leluhur mereka. Tidak populernya komoditas umbi-umbian potensial seperti garut, ganyong, dan kimpul juga disebabkan sampai saat ini di beberapa lokasi di Indonesia, umbi-umbian potensial hanya dibudidayakan secara sederhana (tanpa teknis yang jelas), bahkan dibiarkan tumbuh dan berkembang sendiri. Umbi tanaman ini juga hanya dikonsumsi sebagai makanan selingan yang diolah secara sederhana di tingkat rumah tangga, bukan untuk tujuan komersial karena pasarnya dianggap tidak jelas.

Upaya untuk memperkenalkan kembali potensi pangan lokal, termasuk pangan berbasis aneka kacang dan umbi kepada generasi muda telah dilakukan oleh pemerintah melalui program percepatan penganeekaragaman konsumsi pangan berbasis sumber daya lokal (P2KP). Dana bantuan sosial bagi desa pelaksana P2KP juga diarahkan untuk mengembangkan kebun sekolah di salah satu sekolah (SD/SMP/SMA) yang ada di lokasi desa tersebut sesuai dengan Permentan No. 15 Tahun 2013. Dengan program kebun sekolah ini diharapkan generasi muda dapat mengenal potensi pangan lokal di daerahnya masing-masing.

Implikasi Kebijakan bagi Pemerintah Daerah

Kesulitan/kendala yang dihadapi masyarakat dalam mengembangkan produk olahan pangan berbasis aneka kacang dan umbi diharapkan menjadi masukan bagi pemerintah daerah untuk lebih giat melakukan sosialisasi dan promosi ketersediaan pangan lokal yang beragam. Kebijakan percepatan penganeekaragaman konsumsi pangan berbasis sumber daya lokal sebagaimana diatur dalam Perpres RI No. 22 Tahun 2009 seyogyanya menjadi acuan bagi pemerintah pusat dan daerah dalam perencanaan, penyelenggaraan, evaluasi, dan pengendalian percepatan penganeekaragaman konsumsi pangan berbasis sumber daya lokal.

Tindak lanjut dari Perpres RI No. 22 Tahun 2009 adalah Permentan No. 43 Tahun 2009 tentang Gerakan P2KP Berbasis Sumber Daya Lokal, yang dilanjutkan dengan Permentan No. 15 Tahun 2013 tentang Pedoman Gerakan P2KP. Sebagai bentuk keberlanjutan program P2KP Berbasis Sumber Daya Lokal tahun 2010, pada tahun 2013 program P2KP diimplementasikan melalui kegiatan: (1) optimalisasi pemanfaatan pekarangan melalui konsep Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL); (2) model Pengembangan Pangan Pokok Lokal (MP3L); serta (3) sosialisasi dan promosi P2KP.

Dukungan pemerintah daerah dalam penyediaan produk pangan berbasis sumber daya lokal yang lebih beragam dan aman untuk dikonsumsi dapat dilakukan melalui penyediaan bahan baku aneka kacang dan umbi bagi masyarakat, baik dalam bentuk bahan segar maupun produk setengah jadi (seperti tepung, pasta, dan pati) yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat untuk keperluan pengolahan pangan lebih lanjut. Untuk mendapatkan bahan tanam kacang dan umbi, bila belum tersedia di daerah/lokasi yang bersangkutan, dapat bekerjasama dengan Balitkabi untuk mendapatkan varietas unggul kacang dan umbi yang diperlukan.

Mengingat kesulitan/kendala yang dihadapi peserta pelatihan terkait dengan ketersediaan peralatan pengolahan, maka dukungan pemerintah daerah juga dapat diberikan dalam bentuk bantuan peralatan pengolahan, pendampingan dalam proses pengolahan, termasuk promosi dan membuka akses pasar bagi penyebarluasan produk olahan pangan berbasis aneka kacang dan umbi yang telah dapat diproduksi sendiri oleh masyarakat. Tersedianya insentif dan fasilitasi pemberdayaan ekonomi bagi dunia usaha yang mampu mengembangkan aneka produk olahan pangan berbasis sumber daya lokal dapat menjadi daya tarik bagi masyarakat untuk ikut berperan aktif dalam menciptakan ketahanan pangan yang berkelanjutan.

Dalam Perpres RI No. 22 Tahun 2009 juga telah disebutkan bahwa upaya pengembangan konsumsi pangan dapat dijadikan momentum oleh pemerintah daerah untuk menstimulasi pertumbuhan ekonomi baru di pedesaan. Dari segi kemandirian pangan, penganekaragaman konsumsi pangan menjadi suatu upaya untuk mengurangi ketergantungan konsumen pada satu jenis pangan. Strategi dalam percepatan pengakeragaman konsumsi pangan adalah: (1) internalisasi penganekaragaman konsumsi pangan (melalui advokasi/kampanye/promosi/sosialisasi di tingkat aparat dan masyarakat serta pendidikan formal/nonformal); serta (2) pengembangan bisnis dan industri pangan lokal (melalui fasilitasi kepada UMKM dan advokasi/sosialisasi/penerapan standar mutu dan keamanan pangan kepada pelaku usaha pangan terutama usaha rumah tangga dan UMKM).

KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan pengolahan pangan berbasis aneka kacang dan umbi yang dilaksanakan oleh Balitkabi dirasakan bermanfaat oleh semua peserta pelatihan. Ketiga kelompok profesi yang terlibat memberikan respons beragam setelah mengikuti pelatihan. Kelompok A dari dunia pendidikan memberikan respons terutama untuk mengembangkan hasil pelatihan sebagai usaha, di samping mencoba sendiri untuk keluarga dan menyampaikan kepada orang lain. Kelompok B dari pengusaha/pengrajin makanan memberikan respons untuk mengembangkan hasil pelatihan sebagai usaha. Sementara, Kelompok C yang berasal dari anggota KTNA mayoritas memberikan respons untuk mencoba sendiri hasil pelatihan untuk keluarganya.

Kesulitan utama yang dihadapi oleh peserta dalam rangka keberlanjutan pengembangan produk adalah ketersediaan bahan baku, berupa bahan segar dan bahan setengah jadi. Untuk mengatasi kesulitan tersebut, pemerintah daerah dapat memfasilitasi masyarakat dalam penyediaan bahan baku, selain memberikan bentuk dukungan lain seperti bantuan peralatan pengolahan, pendampingan dalam proses pengolahan, promosi, pembukaan akses pasar, penyediaan insentif dan fasilitasi pemberdayaan ekonomi lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS. 2013. Proyeksi Penduduk Indonesia (Indonesian Population Project) 2010–2035. Bappenas, BPS, dan UN Population Fund. Badan Pusat Statistik, Jakarta. 468 hlm.
- Balitikabi. 2013. Tugas dan Fungsi. Diunggah pada 19 April 2013. <http://balitikabi.litbang.pertanian.go.id/profil/tugas-dan-fungsi.html>. Diakses pada 8 April 2015.
- Ginting, E., R. Yulifianti, dan M. Jusuf. 2014. Ubijalar sebagai Bahan Diversifikasi Pangan Lokal. *Pangan* 23(2):194–206.
- Hermawati, B. 2002. Peranan Wanita Tani pada Usaha Tani Sayuran dalam Kaitannya dengan Sasaran Penyuluhan Pertanian di Kecamatan Jambi Selatan Kota Jambi. Skripsi. Fakultas Pertanian, Universitas Jambi. Jambi.
- Kuntariningsih, A. dan J. Mariyono. 2013. Dampak Pelatihan Petani terhadap Kinerja Usahatani Kedelai di Jawa Timur. *Sosiohumaniora* 15(2):139–150.
- Lestari, W., S. Hadi, dan Nahri I. 2009. Tingkat Adopsi Inovasi Peternak dalam Beternak Ayam Broiler di Kecamatan Bajubang Kabupaten Batang Hari. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan* 21(1):14–22.
- Mariyani, N. 2011. Studi Pembuatan Mie Kering Berbahan Baku Tepung Singkong dan Mocaf (*Modified Cassava Flour*). *Jurnal Sains Terapan* 1(1):9–11.
- Marsigit, W. 2010. Pengembangan Diversifikasi Pangan Olahan Bengkulu untuk Menunjang Ketahanan Pangan Berkelanjutan. *Agritech* 30(4):256–264.
- Putra, G.K. 2009. Pengaruh Substitusi Tepung Tapioka dan Variasi Penambahan Lesitin terhadap Mutu Roti Tawar. S1 Thesis. Universitas Atmajaya Yogyakarta. Diakses dari <http://ejournal.uajy.ac.id/2695/> pada 8 April 2015.
- Richana, N. dan T. C. Sunarti. 2004. Karakterisasi Sifat Fisikokimia Tepung Umbi dan Tepung Pati dari Umbi Ganyong, Suweg, Ubikelapa, dan Gembili. *J. Pascapanen* 1(1):29–37.
- Sibuea, S. M., H. Kardhinata, dan S. Ilyas. 2014. Identifikasi dan Inventarisasi Jenis Tanaman Umbi-umbian yang Berpotensi sebagai Sumber Karbohidrat Alternatif di Kabupaten Serdang Bedagai. *Jurnal Online Agroekoteknologi* 2(4):1408–1418.
- Soekartawi. 2000. Pengantar Agroindustri. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Susanto, T. dan B. Saneto. 1994. Teknologi Pengolahan Hasil Pertanian. Bina Ilmu, Surabaya.