

Diversifikasi Olahan Sayuran dan Buah oleh Kelompok Wanita Tani Koperasi Sinergi Kampung Domba, Kabupaten Cirebon

(Diversification of Processed Vegetables and Fruits by Women Farmers Group of Sinergi Cooperative in Kampung Domba, Cirebon District)

Alina Hizni*, Sholichin, Samuel

Program Studi D III Gizi Cirebon, Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya, Jl. KS Tubun No. 58 Kelurahan Kejaksan, Kecamatan
Kejaksan, Kota Cirebon, Jawa Barat, Indonesia 45123.

*Penulis Korespondensi: alina.hizni@dosen.poltekkestasikmalaya.ac.id
Diterima Mei 2023/Disetujui Maret 2024

ABSTRAK

Pandemi Covid-19 berdampak terhadap peningkatan konsumsi sayuran dan buah karena banyak mengandung vitamin dan mineral untuk meningkatkan daya tahan tubuh. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah diversifikasi olahan sayuran dan buah untuk meningkatkan nilai jual. Target kegiatan adalah peningkatan keterampilan pengolahan sayuran dan buah. Luaran kegiatan adalah diversifikasi olahan sayuran dan buah. Sasaran kegiatan yaitu wanita tani yang tergabung dalam Koperasi Sinergi Kampung Domba. Tahapan kegiatan meliputi: 1) Tahap persiapan, yaitu pembuatan modul pengolahan sayuran dan buah; 2). Tahap pelaksanaan, yaitu pelatihan pengolahan sayuran dan buah; 3). Tahap Evaluasi, berupa *pre-test* dan *post-test* terkait pengetahuan pengolahan sayuran dan buah. Kegiatan pengabdian bekerjasama dengan Koperasi Sinergi Kampung Domba (SiKado) dan Himpunan Alumni Institut Pertanian (HA IPB) Kabupaten Cirebon. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan selama dua hari. Kegiatan hari pertama adalah pemaparan materi tentang pengembangan bisnis produk pangan oleh HA IPB Kabupaten Cirebon, dilanjutkan pemaparan materi tentang desain kemasan produk pangan oleh Koperasi SiKado, dan materi tentang pengolahan sayuran dan buah disampaikan oleh tim pengabdian. Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* terhadap pengetahuan peserta tentang pengolahan sayuran dan buah, diperoleh nilai rerata secara berturut-turut 78,0 (kategori cukup) dan 84,1 (kategori baik) dengan peningkatan sebesar 6,1 poin. Kegiatan hari kedua adalah pelatihan pengolahan dan penilaian kesukaan produk olahan sayuran dan buah, dan diperoleh 71,4% produk (5 dari 7 produk) yang mendapatkan penilaian secara keseluruhan mencapai nilai 4 (suka) oleh panelis, yaitu es puter timun suri, stik bayam, stik kangkung, tortilla jagung dan manisan kolang kaling.

Kata kunci: buah, diversifikasi, mineral, sayuran, vitamin

ABSTRACT

The Covid-19 pandemic has impacted the increasing consumption of vegetables and fruit because they contain lots of vitamins and minerals to increase endurance. The purpose of community service activities is to diversify processed vegetables and fruits to increase selling value. The activity's target is to improve vegetable and fruit processing skills. The output of the activity is the diversification of processed vegetables and fruit. The target of the activity is women farmers who are members of the Kampung Domba Synergy Cooperative. Stages of activity include: 1). The preparatory stage, namely the manufacture of vegetable and fruit processing modules; 2). The implementation phase, namely vegetable and fruit processing training; 3). Evaluation Phase, in the form of pre-test and post-test related to knowledge of processing vegetables and fruit. Community service activities in collaboration with the Kampung Domba Synergy Cooperative (SiKado) and the Cirebon Regency Agricultural Institute Alumni Association (HA IPB). Community service activities were carried out for two days. The first day's activity was the presentation of material on the development of the food product business by the Alumni Association of IPB Cirebon Regency, followed by the presentation of material on the design of food product packaging by the Kampung Domba Synergy Cooperative and material on the processing of vegetables and fruit by the Community Service Team. Based on the pre-test and post-test on the participants' knowledge of vegetable and fruit processing, the average score was 78.0 (fair category) and 84.1 (good category), respectively, with an increase of 6.1 points. The second day's activity was training in processing and evaluating the preferences of processed fruit and vegetable products, and 71.4% of the products (5 out of 7 products) received an overall rating of 4 (liked) by the panelists, namely es puter cucumber suri, spinach sticks, kale sticks, corn tortillas and candied kolang kaling.

Keywords: diversification, fruit, mineral, vegetable, vitamin

PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 berdampak terhadap berbagai sektor kehidupan, salah satunya adalah sektor hasil pertanian hortikultura seperti sayuran dan buah-buahan. Bagi petani, seharusnya pascapandemi Covid-19 menjadi momentum membangkitkan sektor komoditas hortikultura. Hal tersebut dikarenakan tingkat konsumsi buah-buahan dan sayuran menjadi prioritas. Masyarakat semakin sadar akan manfaat buah dan sayur yang banyak mengandung vitamin dan mineral yang berguna dalam meningkatkan daya tahan tubuh. Jika petani tetap fokus untuk *boosting immunity*, maka bisnis hortikultura tentunya meningkatkan pendapatan (Kementan RI 2021).

Upaya pemenuhan produk sayuran dan buah oleh petani mengalami permasalahan seperti mahalnya pupuk dan obat-obatan serta rendahnya nilai jual menyebabkan petani mengalami kerugian. Adapun upaya yang dapat dilakukan agar pasokan dan harga sayuran dan buah tetap stabil yaitu: 1) Menggunakan benih unggul, agar produktivitas meningkat; 2) Mengikuti pengaturan waktu pola tanam, sehingga kebutuhan setiap bulannya dapat terpenuhi; 3) Memberikan pupuk organik; 4) Memakai pestisida yang ramah lingkungan; 5) Pengolahan pasca panen yang baik; 6) Hilirisasi dengan industri olahan skala rumah tangga; 7) Kemitraan dengan pelaku usaha; 8) Membangun tata niaga yang efisien dengan membentuk koperasi; 9) Membangun pasar lelang di perkebunan; dan 10) Mendorong produk agar mampu masuk ke pasar modern. Jika upaya-upaya tersebut dilaksanakan dengan baik, maka produksi dan produktivitas naik, harga bagus dan kesejahteraan petani meningkat (Yasmin 2019).

Komoditas hortikultura mempunyai nilai ekonomi tinggi dan dapat menjadi sumber pendapatan bagi masyarakat dan petani baik berskala kecil, menengah maupun besar, karena memiliki keunggulan berupa nilai jual yang tinggi, keragaman jenis, ketersediaan sumber daya lahan, serta potensi serapan pasar yang terus meningkat. Salah satu kendala pengolahan sayuran dan buah adalah karakteristik sayuran dan buah umumnya bersifat mudah rusak (*perishable*) dan memiliki umur simpan yang pendek, sehingga tingkat kerusakan dan kehilangan hasil cukup tinggi (Andri & Tumbuan 2016). Hal tersebut sejalan dengan pendapat Muchtadi *et al.* (2010) bahwa sayuran dan buah-buahan merupakan tanaman hortikultura yang

kaya akan vitamin dan mineral, namun hasil pertanian tersebut mudah sekali mengalami kerusakan (*perishable*). Sehingga perlu upaya penanganan pasca panen dan pengolahan agar mutu tetap terjaga, termasuk untuk meningkatkan *value added*. Hal senada juga disampaikan oleh Djarkasi *et al.* (2018) bahwa buah dan sayur banyak mengandung vitamin dan mineral tertentu seperti provitamin A (karotenoid) dan vitamin C (asam askorbat) yang tidak dapat diproduksi oleh tubuh.

Permasalahan yang ditemui terkait pengolahan sayuran dan buah di Kelompok Wanita Tani (KWT) yang tergabung dalam Koperasi Sinergi kampung Domba (SiKado), yaitu produk olahan yang masih terbatas, karena sebagian besar dijual dalam kondisi segar. Salah satu produk buah yang sudah diolah menjadi sirup dan dodol adalah buah mangga gedong gincu. Adapun jenis sayuran dan buah yang belum terolah seperti bayam, kangkung, kolang kaling, jagung dan timun suri.

Target kegiatan ini adalah peningkatan keterampilan pengolahan sayuran dan buah bagi Kelompok Wanita Tani (KWT) yang tergabung dalam Koperasi Sinergi kampung Domba (SiKado). Adapun Luaran kegiatan ini adalah diversifikasi olahan sayuran dan buah serta tersusunnya modul pengolahan sayuran dan buah sebagai pegangan bagi KWT dalam melakukan pengolahan sayuran dan buah untuk meningkatkan nilai tambah ekonomi. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada Masyarakat yang dilakukan bertujuan untuk menambah variasi olahan (diversifikasi) yang dapat meningkatkan nilai jual. Tujuan lainnya adalah agar produk yang dihasilkan dapat bertahan lebih lama. Jika tujuan tersebut tercapai, maka produk pangan dapat dipasarkan di luar daerah produksi, sehingga lebih menguntungkan dari segi ekonomi.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Waktu, Tempat, dan Sasaran

Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 30–31 Maret 2022. Kegiatan dilaksanakan di Balai Desa Cisaat, Kecamatan Dukupuntang, Kabupaten Cirebon, Jawa Barat. Sasaran kegiatan ini adalah kelompok wanita tani Desa Cisaat yang tergabung dalam Koperasi Sinergi Kampung Domba (SiKado) sebanyak 9 orang. Kegiatan juga dihadiri oleh 10 santri Sekolah Menengah Atas (SMA) yang berada di Desa Cisaat atas undangan

Sikado sebagai bentuk pembelajaran bagi santri dalam pengembangan produk kewirausahaan di pesantren. Selama kegiatan berlangsung, selain didampingi oleh tim pengabdian kepada masyarakat yang terdiri dari tim dosen dan mahasiswa, juga didampingi oleh aparat Desa Cisaat, pengurus SiKado dan pengurus Himpunan Alumni Institut Pertanian Bogor (HA IPB) Kabupaten Cirebon.

Sarana dan Alat

Sarana dan alat yang digunakan dalam kegiatan pemberian materi bisnis dan kewirausahaan adalah laptop, *infocus*, *screen*, modul pengolahan sayuran dan buah, instrumen soal *pre-test* dan *post-test*. Sedangkan sarana dan alat yang digunakan dalam demonstrasi pengolahan produk pangan adalah alat memasak (kompor, wajan, sodet, saringan), wadah (toples, baskom, nampan), pisau, talenan, pencetak kue, kaleng, dan penggiling mie.

Kerangka Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya dapat digambarkan seperti pada Gambar 1.

Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Realisasi pemecahan masalah sesuai dengan kerangka pemecahan masalah yang telah disusun. Realisasi kegiatan yang dilakukan meliputi tahapan sebagai berikut: 1) Tahap persiapan, dilakukan dalam pembuatan modul pengolahan sayuran dan buah oleh tim pengabdian; 2) Tahap pelaksanaan, kegiatan yang dilakukan adalah pelatihan materi bisnis dan kewirausahaan serta Pelatihan pengolahan sayuran dan buah; 3) Tahap evaluasi, dilakukan terhadap kegiatan berupa *pre-test* dan *post-test* terkait pengetahuan pengolahan sayuran dan buah, serta penilaian uji kesukaan terhadap produk yang dihasilkan.

Pengolahan sayuran dan buah mengacu pada beberapa sumber berikut. Es krim timun suri dan es puter timun suri mengacu pada Nida (2020), stik bayam dan stik kangkung mengacu pada

Hizni (2018), keripik bayam mengacu pada Ladunyah (2022), tortilla jagung mengacu pada Ayu (2020), dan manisan kolang kaling mengacu pada Raida (2021).

Pengetahuan peserta tentang pengolahan sayuran dan buah diperoleh berdasarkan *pre-test* dan *post-test* berupa pertanyaan dengan bentuk *multiple choice* sebanyak 10 soal dengan 3 opsi jawaban. Jawaban benar diberikan nilai 1 dan jawaban salah diberikan nilai 0. Total nilai menggunakan rumus perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Total nilai} = \frac{\text{Jumlah jawaban benar}}{\text{Jumlah soal}} \times 100\%$$

Total nilai selanjutnya diklasifikasikan menurut Madanijah (2010) sebagai berikut baik, jika > 80% jawaban benar; cukup, jika 60–80% jawaban benar; dan kurang, jika < 60% jawaban benar. Penilaian produk mengacu pada Setyaningsih *et al.* (2010). Penilaian produk olahan diperoleh berdasarkan uji hedonik (kesukaan) oleh panelis yaitu peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang bersedia menjadi panelis sebanyak 18 orang. Parameter penilaian produk meliputi warna, aroma, rasa, tekstur, dan keseluruhan. Adapun skala penilaian sebanyak 5 skala kesukaan yaitu 1 (sangat tidak suka), 2 (tidak suka), 3 (biasa saja), 4 (suka) dan 5 (sangat suka).

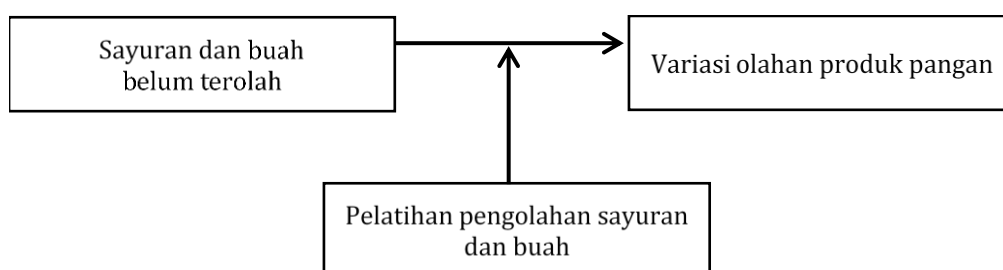
Rancangan Evaluasi

Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat terdiri dari beberapa tahapan disertai indikator pencapaian, tujuan evaluasi dan tolok ukur keberhasilan. Rancangan evaluasi tiap tahapan dapat dilihat pada Tabel 1.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Mitra

Salah satu koperasi di Kabupaten Cirebon, Jawa Barat adalah Koperasi Sinergi Kampung Domba (SiKado) yang terletak di Desa Sindangjawa. SiKado berdiri tahun 2017 dan



Gambar 1 Kerangka pemecahan masalah.

Tabel 1 Rancangan evaluasi kegiatan

| Tahap kegiatan | Indikator pencapaian | Tujuan evaluasi | Tolak ukur keberhasilan |
|-------------------|---|--|--|
| Tahap persiapan | Pembuatan modul pengolahan sayuran dan buah | Kesiapan penggunaan modul pengolahan sayuran dan buah | Tersusunnya modul pengolahan sayuran dan buah |
| Tahap pelaksanaan | <ol style="list-style-type: none"> Pemberian Materi tentang bisnis dan kewirausahaan, dan pengolahan sayuran dan buah Pelatihan pengolahan sayuran dan buah | <ol style="list-style-type: none"> Mengetahui pemahaman peserta tentang bisnis dan kewirausahaan, dan pengolahan sayuran dan buah Mengetahui kemampuan penilaian produk pangan hasil pelatihan | <ol style="list-style-type: none"> Peserta memahami materi tentang bisnis dan kewirausahaan, dan pengolahan sayuran dan buah Peserta mampu mempraktekkan pengolahan sayuran dan buah |
| Tahap evaluasi | <ol style="list-style-type: none"> <i>Pre-test</i> dan <i>post-test</i> terkait pengetahuan pengolahan sayuran dan buah Penilaian produk pangan hasil pelatihan | <ol style="list-style-type: none"> Mengetahui tingkat pemahaman peserta tentang pengolahan sayuran dan buah Mengetahui penilaian produk pangan hasil pelatihan | <ol style="list-style-type: none"> Peningkatan tingkat pemahaman peserta dalam pengolahan sayuran dan buah Penilaian produk pangan hasil pelatihan |

merupakan jenis koperasi produsen yang mengacu pada misi ekonomi kerakyatan dan pemberdayaan pemuda desa. SiKado berkolaborasi dengan kelompok usaha bersama (KUBE), program keluarga harapan (PKH) di kecamatan Dukupuntang, Kabupaten Cirebon dan unit ekonomi produktif (UEP) Karang Taruna Desa Sindangjawa. SiKado memiliki tiga unit usaha yaitu: (1) unit simpan pinjam, yang melayani masyarakat dalam hal permodalan dan penyimpanan uang, (2) unit Toko Sembako Smart, yang menyediakan kebutuhan pokok masyarakat dari beras, minyak dan telur, dan (3) Unit Sikado Digital Kreatif, melayani pembuatan logo, percetakan, pembuatan spanduk, banner, undangan dan sebagai media *broadcasting* dalam pemasaran koperasi sinergi kampung domba (Awaliyah 2022).

Operasional SiKado dikembangkan langsung oleh pemuda Karang Taruna Desa Sindangjawa, Kabupaten Cirebon yang mempunyai visi yaitu terwujudnya koperasi sebagai penggerak roda perekonomian masyarakat, berdaya saing, berkualitas serta memfasilitasi upaya peningkatan kesejahteraan anggota. Adapun misinya yaitu meningkatkan kapasitas sumberdaya manusia pengurus, meningkatkan kualitas manajemen kelembagaan koperasi, meningkatkan akses pembiayaan, teknologi pemasaran, jaringan antar koperasi maupun usaha lain dan mendorong kemandirian daya saing usaha setiap anggota (Awaliyah 2022).

Luaran dan Capaian Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat memiliki luaran dan capaian. Luaran dan capaian tiap tahap kegiatan dapat dilihat pada Tabel 2. Kegiatan dilaksanakan di Balai Desa Cisaat yang dihadiri oleh Kepala Desa Cisaat, Pengurus Koperasi Sinergi Kampung Domba, dan Pengurus Himpunan Alumni IPB Kabupaten Cirebon. Peserta kegiatan selain kelompok wanita tani, juga dihadiri oleh santri dari Sekolah Menengah Atas (SMA) Pondok Pesantren di Desa Cisaat, agar para santri dapat melakukan usaha kewirausahaan di pesantren. Gambar 2 menunjukkan kegiatan pembukaan yang dihadiri oleh (dari kiri ke kanan) pengurus SiKado, Kepala Desa Cisaat, ketua tim pengabdian kepada masyarakat, dan perwakilan pengurus Himpunan Alumni Institut Pertanian Bogor Kabupaten Cirebon.

Kegiatan hari pertama adalah pemaparan materi tentang pengembangan bisnis produk pangan yang disampaikan oleh perwakilan pengurus Himpunan Alumni IPB Kabupaten Cirebon, dilanjutkan pemaparan materi tentang desain kemasan produk pangan yang disampaikan oleh perwakilan pengurus Koperasi Sinergi Kampung Domba. Materi terakhir tentang pengolahan sayuran dan buah disampaikan oleh Tim Pengabdian, yang diawali dengan *pre-test* terlebih dahulu, kemudian dilakukan *post-test* setelah pemberian materi pengolahan sayuran dan buah. Aktivitas pemaparan materi oleh narasumber dapat dilihat seperti pada Gambar 3.

Tabel 2 Luaran dan capaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat

| Tahap kegiatan | Indikator pencapaian | Tujuan evaluasi | Tolak ukur keberhasilan |
|-------------------|---|--|--|
| Tahap persiapan | Pembuatan modul pengolahan sayuran dan buah | Modul pengolahan sayuran dan buah | Tersusunnya modul pengolahan sayuran dan buah |
| Tahap pelaksanaan | <ol style="list-style-type: none"> Pemberian Materi tentang bisnis dan kewirausahaan, pengolahan buah dan sayuran Pelatihan pengolahan buah dan sayuran | <ol style="list-style-type: none"> Pemahaman peserta tentang bisnis dan kewirausahaan, pengolahan buah dan sayuran meningkat Peserta mampu mendemonstrasikan pengolahan buah dan sayuran | <ol style="list-style-type: none"> Peserta memahami materi tentang bisnis dan kewirausahaan, pengolahan buah dan sayuran Peserta terlibat dalam demonstrasi dengan mahasiswa dalam pengolahan buah dan sayuran |
| Tahap evaluasi | <ol style="list-style-type: none"> <i>Pre-test</i> dan <i>post-test</i> terkait pengetahuan pengolahan sayuran dan buah Penilaian produk pangan hasil pelatihan | <ol style="list-style-type: none"> Tingkat pemahaman peserta tentang pengolahan sayuran dan buah meningkat Penilaian keseluruhan produk sebagian besar mencapai nilai 4,0 (suka) | <ol style="list-style-type: none"> Pengetahuan peserta meningkat sebesar 6,1 poin dari 78,0 (rerata <i>pre-test</i>) menjadi 84,1 (rerata <i>post-test</i>) Terdapat 71,4% produk (5 dari 7 produk) mencapai nilai keseluruhan mencapai 4,0 (suka) |



Gambar 2 Pembukaan kegiatan.



Gambar 3 Pemaparan materi oleh narasumber.

Hasil *pre-test* dan *post-test* terhadap pengetahuan peserta tentang pengolahan sayuran dan buah diperoleh nilai rerata berturut-turut adalah 78,0 dan 84,1. Hal tersebut menunjukkan terjadi peningkatan pemahaman peserta sebesar 6,1 poin setelah diberikan materi tentang pengolahan sayuran dan buah. Menurut Madanijah (2010), nilai rerata *pre-test* termasuk kategori cukup, sedangkan nilai rerata *post-test* termasuk kategori baik.

Kegiatan hari kedua adalah pelatihan pengolahan dan penilaian produk olahan sayuran dan buah. Variasi olahan pangan yang akan dilakukan sebagai berikut: timun suri diolah menjadi es krim dan es puter, bayam diolah menjadi stik bayam dan keripik bayam, kangkung diolah menjadi stik, jagung diolah menjadi tortilla, kolang kaling diolah menjadi manisan. Demonstrasi pengolahan dilakukan oleh

mahasiswa Program Studi D III Gizi Cirebon dan melibatkan peserta dengan pendampingan dari tim dosen seperti yang terlihat pada Gambar 4.

Gambar 5 menunjukkan produk hasil demonstrasi. Hasil akhir es krim timun suri tidak berbeda dengan es puter timun suri, karena yang membedakan adalah proses pembuatannya, Dimana es krim menggunakan lemari es untuk membekukan, sedangkan pada pembuatan es puter tanpa menggunakan lemari es, melainkan menggunakan peralatan wadah sederhana seperti kaleng berisi adonan es puter yang diletakkan sambil diputar-putar dalam wadah baskom berisi es batu dan garam. Penampakan stik bayam dan stik kangkung adalah mirip dengan produk akhir berwarna hijau. Keripik bayam berwarna hijau berbentuk lembaran kering berbalut tepung beras. Adapun tortilla jagung berwarna kekuningan dan dibentuk



Gambar 4 a dan b) Praktik pengolahan sayuran dan buah oleh mahasiswa dan peserta.



Gambar 5 Hasil praktik pengolahan sayuran dan buah: a) Es krim/puter timun suri; b) Stik bayam; c) Keripik bayam; d) Tortilla jagung; e) Manisan kolang kaling.

segitiga. Sedangkan manisan kolang-kaling menggunakan pewarna makanan berwarna merah.

Produk hasil demonstrasi pengolahan dilakukan penilaian oleh peserta berdasarkan kesukaan (hedonik). Uji hedonik merupakan salah satu dari uji organoleptik yaitu suatu pengujian yang didasarkan pada proses penginderaan yang bersifat subyektif terhadap warna, rasa, aroma dan tekstur. Uji kesukaan (hedonik) merupakan uji yang digunakan untuk menilai suatu produk akhir secara langsung, yang dapat diaplikasikan dalam pengembangan produk. Penilaian produk dilakukan oleh panelis dalam memberikan tanggapan pribadinya tentang kesukaan atau ketidaksukaannya terhadap suatu produk. Selain itu panelis juga memberikan tingkat kesukaannya. Tingkat kesukaan ini disebut skala hedonik (Setyaningsih *et al.* 2010; Mehran 2015). Hasil penilaian kesukaan (hedonik) peserta terhadap produk yang dihasilkan dalam pelatihan disajikan pada Tabel 3.

Warna merupakan sensori pertama yang dapat dilihat langsung oleh panelis dan menjadi salah satu penentu mutu produk pangan (Negara *et al.* 2016). Berdasarkan Tabel 3 diketahui hanya manisan kolang kaling yang mendapat nilai rerata warna mencapai 4,0 yang berarti disukai oleh panelis, sedangkan produk lainnya dianggap biasa saja oleh panelis (nilai rerata < 4,0).

Aroma merupakan bau yang ditimbulkan oleh rangsangan kimia yang tercium oleh syaraf-syaraf olfaktori yang berada dalam rongga hidung (Negara *et al.* 2016). Aroma produk dinilai sangat penting karena dapat dengan cepat memberikan hasil disukai atau tidaknya suatu produk pangan (Setyaningsih *et al.* 2010). Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa semua produk memperoleh nilai rerata aroma kurang dari 4,0 yang berarti masih dianggap biasa saja oleh panelis.

Rasa merupakan salah satu faktor yang dapat menentukan suatu produk dapat diterima atau tidak oleh konsumen. Rasa merupakan sesuatu yang dapat diterima oleh lidah (Zuhra 2006). Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa es puter timun surim stik bayam, stik kangkung dan tortilla jagung mendapatkan nilai rerata rasa mencapai 4,0 yang berarti disukai oleh panelis, sedangkan produk lainnya masih dianggap biasa saja oleh panelis (nilai rerata < 4,0).

Tekstur merupakan sensasi rangsangan yang dapat dirasakan dengan indera peraba, yang lebih peka terhadap sentuhan. Tekstur merupakan salah satu parameter penting dalam penilaian berbagai jenis produk (Setyaningsih *et al.* 2010). Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa es puter timun suri, stik bayam, stik kangkung, dan tortilla jagung mendapatkan nilai rerata tekstur mencapai 4,0 yang berarti dianggap disukai oleh panelis, sedangkan produk lainnya

Tabel 3 Penilaian hedonik (kesukaan) peserta terhadap produk

| Produk | Nilai rerata parameter hedonik ± SD | | | | |
|-----------------------|-------------------------------------|---------|---------|---------|-------------|
| | Warna | Aroma | Rasa | Tekstur | Keseluruhan |
| Es krim timun suri | 3,6±0,5 | 3,6±0,8 | 3,8±0,9 | 3,7±0,6 | 3,9±0,6 |
| Es puter timun suri | 3,7±0,6 | 3,7±0,6 | 4,1±0,7 | 4,2±0,6 | 4,3±0,8 |
| Stik bayam | 3,8±0,5 | 3,6±0,5 | 4,0±0,8 | 4,0±0,8 | 4,2±0,7 |
| Keripik bayam | 3,4±0,6 | 3,4±0,5 | 3,1±1,1 | 2,6±0,8 | 3,3±0,7 |
| Stik kangkung | 3,8±0,5 | 3,6±0,5 | 4,2±0,7 | 4,1±0,5 | 4,2±0,8 |
| Tortilla jagung | 3,9±0,6 | 3,9±0,6 | 4,1±0,8 | 4,1±0,6 | 4,3±0,7 |
| Manisan kolang kaling | 4,0±0,6 | 3,2±0,5 | 3,8±0,6 | 3,6±0,8 | 4,2±0,5 |

masih dianggap biasa saja oleh panelis (nilai rerata < 4,0).

Penilaian keseluruhan berdasarkan Tabel 3 diketahui terdapat 71,4% produk (5 dari 7 produk) yang mendapatkan penilaian secara keseluruhan mencapai nilai 4,0 yang berarti dianggap disukai oleh panelis, yaitu es puter timun suri, stik bayam, stik kangkung, tortilla jagung dan manisan kolang kaling. Adapun es krim timun suri dan keripik bayam mendapatkan nilai rerata keseluruhan kurang dari 4,0 yang dianggap biasa saja oleh panelis.

Penilaian es krim timun suri lebih rendah dibandingkan es puter timun suri karena rasa es krim timun suri terasa pahit disebabkan adanya biji timun suri yang ikut terolah. Perbedaan es krim timun suri dengan es puter timun suri terletak pada perbedaan cara pengolahan, namun menghasilkan produk yang sama. Penilaian keripik bayam lebih rendah dibandingkan dengan yang lainnya karena teksturnya kurang krispi.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berhasil melakukan diversifikasi olahan sayuran dan buah, yaitu pengolahan timun suri menjadi es krim dan es puter, pengolahan bayam menjadi stik bayam dan keripik bayam, pengolahan kangkung menjadi stik kangkung, pengolahan jagung menjadi tortilla jagung, pengolahan kolang kaling menjadi manisan kolang kaling. Berdasarkan *pre-test* dan *post-test* terhadap pengetahuan peserta tentang pengolahan sayuran dan buah, diperoleh nilai rerata secara berturut-turut 78,0 (kategori cukup) dan 84,1 (kategori baik) dengan peningkatan sebesar 6,1 poin. Adapun penilaian kesukaan panelis terhadap produk olahan sayuran dan buah, diperoleh 71,4% produk (5 dari 7 produk) yang mendapatkan nilai rerata keseluruhan mencapai nilai 4,0 (suka), yaitu es puter timun suri, stik

bayam, stik kangkung, tortilla jagung dan manisan kolang kaling.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya yang telah mendanai kegiatan. Koperasi Sinergi Kampung Domba (SiKado) dan Pemerintahan Desa Cisaat Kabupaten Cirebon yang telah memfasilitasi kegiatan. Himpunan Alumni Institut Pertanian Bogor (HA IPB) Kabupaten Cirebon yang telah bersedia *sharing* ilmu kewirausahaan, serta seluruh peserta yang terlibat dalam kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andri K, Tumbuan WJFA. 2016. Analisis Usahatani dan Pemasaran Petani Hortikultura di Bojonegoro. *Jurnal LPPM Bidang EkoSosBudKum*. 3(2): 43–56.
- Awaliya SA. 2022. *Peran Koperasi Sinergi Kampung Domba Terhadap Pemberdayaan UKM Di Desa Sindangjawa*. [Skripsi]. Cirebon (ID): IAIN Syekh Nurjati.
- Ayu P. 2020. Cara Membuat Keripik Jagung Tortilla Enak dan Sederhana. [internet]. [Diunduh pada: 2021 April 12]. Tersedia pada: <https://tukangreview.com/membuat-keripik-jagung-tortilla/>.
- Djarkasi, Suhartati GS, Sumual, Maria F, Luluhan LE. 2018. Penerapan Teknologi Pengolahan Manisan Buah pada Kelompok Ibu-Ibu WKRI di Kelurahan Taas Kecamatan Tikala Kota Manado. *Jurnal LPPM Bidang Sains dan Teknologi*. 5(2): 75–80.
- Hizni A, Sholichin, Samuel. 2018. Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Teknologi Pengolahan Pangan Tempe Menjadi Tempe Stick. *Agrokreatif Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada*

- Masyarakat*. 4(2): 135–142. <https://doi.org/10.29244/agrokreatif.4.2.135-142>
- [Kementan RI] Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2021. Pandemi Covid-19 Jadi Momen Mendongkrak Bisnis Hortikultura [Internet]. [Diunduh pada: 2021 April 12]. Tersedia pada: <https://www.pertanian.go.id/home/?show=news&act=view&id=4382>.
- Laduniyah A. 2022. 13 Cara membuat keripik bayam, praktis, renyah, dan bisa jadi camilan [Internet]. [Diunduh pada: 2022 Maret 1]. Tersedia pada: <https://www.briliofood.net/resep/13-cara-membuat-keripik-bayam-praktis-renyah-dan-bisa-jadi-camilan-211231f.html>.
- Madanijah SA. 2010. *Pendidikan Gizi dalam Pengantar Pangan dan Gizi* (Editor: Baliwati YA, Khomsan, Dwiriani CM). Bogor (ID): Penebar Swadaya.
- Mehran. 2015. *Tata Laksana Uji Organoleptik Nasi*. Banda Aceh (ID): Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Aceh.
- Muchtadi TR, Sugiyono, Ayustaningwarno F. 2010. *Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan*. Bandung (ID): Alfabeta.
- Negara JK, Sio AK, Rifkhan, Arifin M, Oktaviana AY, Wihansah RRS, Yusuf M. 2016. Aspek Mikrobiologi serta Sensori (Rasa, Warna, Tekstur, Aroma) pada Dua Bentuk Penyajian Keju yang Berbeda. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*. 04(2): 286–290. <https://doi.org/10.29244/jipthp.4.2.286-290>
- Nida S. 2020. 10 Resep aneka es puter enak, segar, sederhana, dan mudah dibuat. [Internet]. [Diunduh pada: 2021 April 12]. Tersedia pada: <https://www.briliofood.net/foodpedia/10-resep-aneka-es-puter-enak-segar-sederhana-dan-mudah-dibuat-201023a.html>.
- Raida S. 2021. 13 Cara membuat manisan kolang-kaling, segar dan mudah dibuat. [Internet]. [Diunduh pada: 2022 Maret 1]. Tersedia pada: <https://www.briliofood.net/resep/13-cara-membuat-manisan-kolang-kaling-segar-dan-mudah-dibuat-211223x.html>.
- Setyaningsih D, Apriyanto A, Puspitasari M. 2010. *Analisis Sensori untuk Industri Pangan dan Agro*. Bogor (ID): IPB Press.
- Yasmin PA. 2019. Solusi Kementan agar Petani Tak Buang Sayuran saat Harga Anjlok. [Internet]. [Diunduh pada: 2021 April 12]. Tersedia pada: <https://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/d-4403571/solusi-kementan-agar-petani-tak-buang-sayuran-saat-harga-anjlok>.
- Zuhra CP. 2006. *Cita Rasa (Flavor)*. Medan (ID): Universitas Sumatera Utara.