Kacanegara Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat
ISSN : 2615-6717 (Print)
ISSN : 2657-2338 (On Line)
Terakreditasi Snta 4 dari Kemenristekdikti No: 85/M/KPT/2020
DOI : 10.28989/kacanegara.v5i2.1162

Pelatihan pembuatan bahan pewarna makanan alami bagi ibu-ibu PKK Kelurahan Talang Ubi Kecamatan Megang Sakti

Yeni Trianah*, Santi Sani
Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Musi Rawas

Article Info

Article history:

Received December 29, 2021
Accepted January 10, 2022
Published July 1, 2020

Kata Kunci*:*

Sosialisai
Bahan Pewarna Alami
Makanan

ABSTRAK

Pengabdian pada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pelatihan serta sosialisasi kepada masyarakat kelurahan talang ubi dalam membuat bahan pewarna makanan dengan memakai bahan alami. kegiatan ini dilaksanakan di bulan Agustus 2021 yang mencakup sosialisasi dan pelatihan. kegiatan ini diikuti 20 peserta ibu PKK kelurahan talang ubi Kecamatan Megang Sakti. sosialisasi yang diberikan melalui ceramah serta pelaithan pembuatan pewarna makanan alami dengan menggunakan metode ekstraksi. Hasil dari kegiatan ini adalah peningkatan pengetahuan mitra dari nilai rata-rata pengetahuan awal sebesar 46,5 dan nilai rata-rata pengetahuan mitra setelah pelatihan sebesar 93,7 dengan nilai N-Gain 0,8 dengan kategori tinggi. Selain pengetahuan mitra juga memiliki ketrampilan dalam membuat pewarna makanan alami dengan metode ekstraksi dengan rata-rata ketrampilan mitra 93,6 dan berada pada kategori sangat baik.

Corresponding Author:

Yeni Trianah ,
Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik,
Universitas Musi Rawas
Jl. Sultan Mahmud Badaruddin II, Air Kuti, Kec. Lubuk Linggau Tim. I, Kota Lubuklinggau, Sumatera Selatan 31625
Email: *trianah.yeni@yahoo.com

1. PENDAHULUAN

Fungsi pewarna yaitu buat mempertajam atau meyeragamkan warna bahan makanan yg mengalami perubahan di waktu proses pengolahan. di akhir-akhir ini, peningkatan pengunaan bahan pewarna dalam makanan dan minuman meningkat sesuai dengan perkembangan serta peningkatan jumlah penduduk serta produk yang didapatkan dan tingginya kebutuhan masyarakat pada penggunaannya [3]. Peningkatan penggunaan bahan pewarna ini tidak jarang menyebabkan permasalahan, diantaranya pemakaian dosis yg tidak sesuai menggunakan standar yang sudah ditentukan serta penggunaan bahan-bahan pewarna terntentu tidak pada tempat yang sesuai. Hal ini akan berdampak secara tidak langsung pada kesehatan masyarakat pengguna atau yang mengkonsumsi makanan maupun minuman yang telah mengandung bahan pewarna[4]. Bahan pewarna merupakan salahsatu dari bahan aditif yang secara sengaja ditambahkan kedalam makanan atau minuman[5].

Bahan kimia pada makanan diantaranya ialah bahan pewama makanan, pemanis sintesis, pengawet makanan serta penyedap makanan. Bahan kimia yang dipergunakan pada makanan jika dipergunakan sesuai aturan bukan merupakan ancaman bagi tubuh manusia[6]. akan tetapi banyak bahan kimia yang tidak diperuntutkan buat makanan digunakan dalam makanan, sebagai akibatnya bisa membahayakan bagi yang mengkonsumsinya, seperti misalanya kegunaan formalin menjadi pengawet makanan agar tahan lama, rhodamin b atau methanyl yellow menjadi pewarna agar tampilan makanan sebagai lebih menarik [7].

Kelurahan Talang Ubi, Kecamatan Megang Sakti sangat berpotensi menghasilkan jajanan pasar sebab wilayah talang ubi artinya daerah agraris yg menyumbangkan yang akan terjadi pertanian cukup akbar mirip:

padi, buah, sayar mayaur dan lain-lain. banyak warga mengolah hasil pertanian mereka menjadi makanan jajanan pasar misal: ketan menjadi rangginan, jagung menjadi marning, singkong menjadi opak serta klanting dan berbagai jenis krupuk dan keripik, makanan dikemas dengan banyak sekali warna yang menarik. Banyak produk makanan dan minuman pasaran mengandung bahan aditif seperti, pewarna, penyedap, dan pengawet yang tidak sesuai dengan aturan pemakaiannya. Hal ini sejalan dengan hasil pengamatan yang telah dilakukan di lokasi pasar tradisional dan sekolah yang terdapat Kecamatan Megang Sakti yang menunjukkan bahwa makanan dan minuman jajananan siswa sekolah yang dijual pada umumnya tidak terlepas dari penggunaan zat aditif sintesis seperti yang terlihat pada beberapa jenis minuman yang berwarna-warni. Penambahan pewarna sintetis pada makanan sebenarnya bukanlah suatu larangan, tetapi apabila zat pewarna yg dipergunakan adalah pewarna yg tidak lazim buat makanan, inilah yg membahayakan kesehatan. buat mengatasi permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan penelitian buat mencari alternatif bahan alam yang berpotensi dapat digunakan menjadi zat pewarna [8].

Ketepatan dalam penggunaan dan aturan atu dosis peggunaan bahan aditif menjadi penting untuk difahami karena sangat berkaitan erat dengan masalah kesehatan, terutama pengetahuan masyarakat, khususnya masyarakat yang secara langsung meggunakan bahan aditif, seperti pedagang makanan dan minuman (pembuat tahu, mie, siomay, penjual makanan dan minuman ringan, dan lain-lain), yaitu pengetahuan dan pemahaman tentang informasi bahan kimia yang terkandung dalam bahan aditif sintesis serta aturan konsentrasi (dosis) pemakainnya, sehingga dalam pengunaannya dapat mempertimbangkan efek samping yang dapat ditimbulkan jika mengkonsumsi bahan-bahan tersebut dalam dosis tinggi [9].

Rendahnya tingkat pengetahuan dan pemahamam terhadap penggunaan bahan pewarna serta bagaimana penggunaanya secara tepat, juga menyebabkan rendahnya kesadaran terhadap dampak penggunaannya dalam masalah kesehatan, ini terjadi karena kurangnya informasi dan pengetahuan yang dimiliki oleh setiap pengguna bahan pewarna tersebut [10]. Apabila hal ini dibiarkan terus berlangsung, maka tidak menutup kemungkinian akan terjadi kesalahan dalam pemahaman dan peggunaan bahan-bahan pewarna dalam makanan dan minuman dan akan berakibat fatal, karena akan sangat merugikan bagi kesehatan masyarakat yang mengkonsumsi makanan dan minuman tersebut [11].

Berdasarkan data-data yang telah dikemukakan, kelurahan talang ubi memiliki mata pencaharian utama bertani dan memiliki tingkat pendidikan SLTA atau sederajat. Dari uraian di atas menunjukkan bahwa perlu dilakukan suatu upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat pengguna bahan pewarna serta proses pembuatan pewarna alami pada makanan dan minuman pada masyarakat kelurahan talang ubi dalam pengolahan makanan dan minuman tentang bagaimana mengunakan bahan pewarna secara tepat melalui kegiatan penyuluhan, sehingga diharapkan dapat meningkakan pengetahuan, pemahaman dan kesadaran pengguna bahan pewarna dan secara tidak langsung juga dapat berpengaruh pada kesehatan dan perekonomian masyarakat.

Oleh karena itu, kami Tim dari Universitas Musi Rawas mengadakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang terlibat di industri rumah tangga pengolahan makanan dari hasil pertanian yang akan dilaksanakan di daerah kelurahan talang ubi yang merupakan salah satu daerah yang cukup potensial dalam penggunaan bahan pewarna dalam makanan dan minuman untuk dijual di pasar tradisional dan sekolah-sekolah

2. METODE

Pelatihan pembuatan bahan pewarna makanan alami bagi ibu-ibu PKK kelurahan talang ubi kecamatan megang sakti bertujuan untuk mentransfer pengetahuan tentang penggunaan bahan alami untuk membuat pewarna makanan. Metode pelaksanaan yang didugunakan dalam kegiatan PKM ini adalah sosialisasi dan pelatihan pembuatan bahan pewarna alami. Sosialisasi kegiatan merupakan langkah awal untuk penyampaian rencana kegiatan sekaligus merupakan upaya pendekatan kepada masyarakat terutama ibu-ibu PKK untuk menerapkan betapa pentingnya pengenalan, pemahaman dan pengolahan bahan pewarna alami pada makanan dan minuman bagi kesehatan, kegiatan sosialisasi dilakukan dengan metode ceramah, diskusi dan tanya jawab.

Tahap pelatihan pembuatan pewarna makanan alami dilakukan dengan metode ekstraksi. Bahan pewarna alami dibuat dari berbagai warna seperti warna merah, ungu, kuning, hijau, oranye, biru, coklat. Warna alami dibuat dengan cara ekstraksi uap dari berbagai jenis buah-buahan dan tanaman (daun) antara lain: buah naga, kunyit, cabai, daun pandan, gula aren, bayam merah, wortel dan lain-lain.

Teknik pengumpulan data keterampilan mitra dilakukan dengan observasi atau pengamatan langsung dari kegiatan yang dilakukan oleh mitra yaitu ibu-ibu PKK kelurahan talang ubi. Observasi atau pengamatan langsung dilakukan oleh tim PKM selama kegiatan berlangsung sampai kegiatan berakhir. Untuk data peningkatan pengetahuan mitra, teknik pengumpulan data dilakukan dengan teknik tes dengan memberikan

 ISSN : 2615-6717 (Print), 2657-2338 (On Line)

soal *pretest* dan *postest.* Teknik analisis data dilakukan dengan menghitung rata-rata keterampilan mitra dan menghitung nilai N-Gain untuk data peningkatan pengetahuan. Kemudian data dianalisis secara deskriptif dengan menggambarkan hasil yang diperoleh selama kegiatan. Selama kegiatan hasil apapun yang diperoleh di lapangan dicatat dan dilaporkan serta diceritakan dengan jelas.

Analisis SWOT ini digunakan untuk mengidentifikasi terhadap situasi, untuk menentukan suatu kondisi dapat dikategorikan sebagai kekuatan, kelemahan, peluang atau ancaman. Untuk menganalisis kondisi mitra digunakan analisis SWOT (*strengths, weaknesses, opportunities, threats*). Pada tahap S*trengths* kelompok ibu-ibu PKK kelurahan talang ubi sudah memiliki bahan utama berupa buah-buahan yang di tanam di linguknngan sekitar yang siap digunakan utntuk membuat pewarna makanan alami. Pada tahapan W*eaknesses* kurangnya pemahaman dan kemampuan dalam hal pembuatan ekstraksi yang dilakukan dalam membuat pewarna makanan alami. *Opportunity* melakukan pembuatan ekstraksi pewarna makanan alami dari buah-buahan sehingga dapat digunakan sebai pembuatan bahan makanan yang dijual oleh ibu-ibu PKK di kelurahan talang ubi. *Threat* Membuat kue basan atau jajanan pasar dengan menggunakan pewarna alami yang telah dihasilkan dengan berbagai jenis dan disertai dengan promosi kue sehat dan bergizi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan serta memberdayakan potensi yang ada baik potensi sumberdaya alam maupun sumberdaya manusia yang ada di kelurahan talang ubi kecamatan Megang Sakti. Ada beberapa tahapan pelaksanaan kegiatan antara lain :

a. Persiapan dan Koordinasi Tim Pelaksana

Kegiatan koordinasi dengan mitra pengabdian dilakukan sebelum pelaksanaan yang meliputi persiapan sosialisasi, program pelatihan pembuatan bahan pewarna makanan alami berbahan dasar buah-buahan dan tumbuhan di lingkungan sekitar kelurahan talang ubi, pelatihan pembuatan bahan pewarna alami dengan menggunakan metode ekstraksi, serta pendampingan dan evaluasi program. Pada rapat koordinasi tim pengabdian masyarakat ini dihadiri oleh mitra yang akan diberikan pelatihan dan pendampingan selama kegiatan pengabdian berlangsung, tim pengabdian Universitas Musi RAwas, tim teknis lapangan. Dokumentasi kegiatan seperti Gambar 2.

Gambar 1. Koordinasi mitra

b. Pelatihan dan Sosialisasi Program Kepada Mitra

Kegiatan sosialisasi rencana program yang akan dilakukan kepada mitra bertujuan memberikan gambaran mengenai tahapan kerja dari tim kepada mitra agar mitra turut serta mempersiapkan kegiatan yang akan dilaksanakan. Dalam hal ini, kontribusi mitra seperti mitra ikut serta dalam mempersiapkan sumberdaya manusia (SDM) yang akan diberikan pelatihan maupun pemberdayaan, mitra menyediakan tempat dalam kegiatan pelatihan pembuatan ekstraksi pewarna alami, serta kegiatan pendampingan pasca pengabdian. mitra yang terdiri darikelompok ibu-ibu PKK kelurahan talang ubi kecamatan megang sakti sangat antusias dalam menyambut kegiatan ini serta berperan serta dalam membantu kelancaran pelaksanaan kegiatan. Berikut adalah dokumentasi kegiatan pelaksanaan sosialisasi di tempat mitra seperti yang terlihat pada Gambar 2.

Gambar 2. Kegiatan Pelatihan Kepada Mitra

Hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah terselenggaranya kegiatan sosialisasi dan pelatihan yang telah dilakukan oleh Dosen Universitas Musi Rawas tentang pembuatan pewarna makanan alami. Sosialisasi yang dilakukan dengan melakukan pemaparan materi serta pelatihan perihal pembuatan pewarna makanan alami. Penyampian materi dilakukan secara terpadu yaitu metode ceramah, tanya jawab, diskusi dan praktek. sesudah kegiatan penyampaian materi dilaksanakan, diadakan evaluasi buat mengetahui seberapa jauh peserta memahami materi yang disampaikan oleh tim dedikasi. aktivitas dilanjutkan praktek proses pembuatan pewarna alami. pada uji coba tadi para ibu-ibu PKK sangat antusias buat melakukan uji coba terhadap produk alami tadi. selesainya dilakukan evaluasi acara pelatihan pembuatan pewarna alami buat makanan. waktu yg digunakan pada pelatihan tersebut tidak membutuhkan saat yang lama sebagai akibatnya para peserta bisa langsung menerapkan materi yang telah disampikan untuk melakukan praktek membuat pewarna makanan alami.

Gambar. 2 Kegiatan pelaksanaan Pkm

Upaya meningkatkan pengetahuan dan pemahaman serta kesadaran peserta terhadap pembuatan pewarna makanan alami, khususnya bahan pewarna dalam pembuatan makanan dan minuman secara tepat sangat penting dilakukan. Analisis dilakukan terhadap pengetahuan mitra sebelum dan sesudah dilakukan pelatihan melalui pemberian soal *pretest* dan *postes*. Setelah dianalisis diperoleh hasil yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

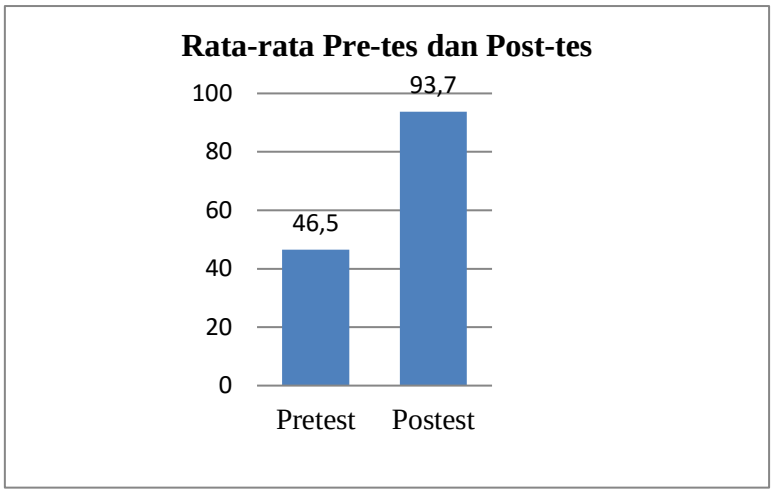
Table 1. Nilai N-Gain Peningkatan Pengetahuan Mitra

Responden	Rerata		Selisih	N-Gain
	Pretest	Postest		
Mitra	46,5	93,7	47,2	0,8

Nilai N-Gain sebesar 0,8 menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan mitra termasuk dalam kategori tinggi. Gambaran perbandingan nilai rata-rata pengetahuan awal dan akhir mitra dapat dilihat pada

 ISSN : 2615-6717 (Print), 2657-2338 (On Line)

gambar berikut:



Gambar 2. Grafik rata-rata nilai pretes dan posttes

Dari hasil analisis diperoleh bahwa rata-rata nilai *pretest* sebesar 46,5 dan rata-rata nilai *posttes* sebesar 93,7 dengan nilai N-Gain sebesar 0,8 yang menunjukkan peningkatan pengetahuan mitra termasuk kategori tinggi. Peningkatan pengetahuan yang dimiliki oleh mitra setelah dilakukan kegiatan sosialisasi dan pelatihan menunjukkan bahwa mitra mengikuti kegiatan sosialisasi dengan baik. Selain itu sosialisasi yang dilakukan memberikan dampak positif berupa pengetahuan pembuatan pewarna makanan alami.

Terselenggaranya kegiatan sosialisasi dan pelatihan yang dilakukan oleh memberikan hasil yaitu mitra memiliki keterampilan pembuatan pewarna makanan alami dengan menggunakan metode ekstraksi. Analisis dilakukan terhadap keterampilan mitra selama dilakukan sosialisasi dan pelatihan menggunakan lembar observasi keterampilan mitra. Setelah dianalisis diperoleh hasil bahwa rata-rata keterampilan mitra setelah dilakukan pelatihan adalah 93,6 hal ini menunjukkan bahwa keterampilan mitra termasuk dalam kategori sangat baik.

Terjadinya peningkatan pengetahuan pada mitra disebabkan karena adanya pemberian stimulus berupa pemberian materi pada saat kegiatan sosialisasi yang telah dilakukan sehingga menghasilkan respon berupa peningkatan pengetahuan (kognitif). Selain itu, mitra juga memiliki keterampilan dalam pembuatan pewarna makanan alami dengan metode ekstraksi. Keterampilan yang dimiliki mitra setelah dilakukan kegiatan pelatihan termasuk kategori sangat baik dengan nilai rata-rata 93,6. Keterampilan yang dimiliki mitra dalam membuat pewarna makanan alami dengan metode ekstraksi ini terbentuk karena mitra secara langsung mempraktekkan proses pembuatan pewarna makanan alami secara berulang-ulang dengan didampingi tim PKM sehingga mitra lebih terlatih dan terampil dalam melakukan setiap tahapan proses pembuatan pewarna makanan dengan metode ekstraksi. Kegiatan pelatihan seperti yang telah dilakukan tim pengabdian pada masyarakat memang akan memberikan dampak peningkatan pengetahuan dan keterampilan pada mitranya. Seperti yang dilakukan oleh Hasri [12] yaitu Penambahan buah naga merah (Hylocereus polyrhizus) sebagai pewarna alami pada pembuatan nugget ikan bandeng (Chanos-chanos) yang memberikan hasil adanya peningkatan pengetahuan tentang manfaat buah naga merah sebagi sebagai pewarna alami pada pembuatan nugget ikan bandeng.

4. KESIMPULAN

Dari kegiatan program pengabdian pada masyarakat yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa ibu-ibu PKK di kelurahan talang ubi kecamatan megang sakti memiliki pengetahuan tentang pembuatan pewarna makanan alami, dan metode ekstraksi yang praktis dan efektif bagi ibu-ibu PKK yang terlihat dari adanya peningkatan pengetahuan mitra dengan nilai N-Gain sebesar 0,8 yang termasuk kategori tinggi. Masyarakat memiliki keterampilan dalam pembuatan pewarna makanan alami dengan metode ekstraksi yang terlihat dari rata-rata keterampilan mitra sebesar 93,6.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Marwati, Siti. "Pembuatan pewarna alami makanan dan aplikasinya." *Jurusan Pendidikan Kimia, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta*, 2013.

[2] Bahari, D., Tampubolon, K., and Rahmaniah, R, " Pemanfaatan Bayam Merah (Amaranthus Gengiticus L) Sebagai Pewarna Alami pada Makanan Basah", *AFoSJ-LAS (All Fields of Science J-LAS), 1*(3), 113-119. 2021

[3] P. Paryanto, "Pembuatan Zat Warna Alami Dari Biji Kesumba Dalam Bentuk Konsentrat Tinggi Untuk Pewarna Makanan," EKUILIBIUM, vol. 13, no. 2, Jul. 2014.

[4] Anjaswari, D, "*Penggunaan Secang, Ubi Ungu, Labu Kuning dan Umbi Bit sebagai Pewarna Alami pada Pembuatan Kue Lidah Kucing Rainbow Ditinjau dari Sifat Fisik, Organoleptik dan Kadar Antioksidan",* Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, 2018.

[5] Pistanty, Mingle A., and Rahmawati Rahmawati. "Pemanfaatan Biji Tanaman Kesumba (Bixa Orellana) Sebagai Pewarna Alami Dan Antioksidan (Vitamin C) Untuk Pembuatan Kue Bolu." The Shine Cahaya Dunia S-1 Keperawatan 3, no. 1, 2018.

[6] Adalina, Y. "Pemanfaatan Sumber Bahan Pewarna Alami Sebagai Zat Warna Nabati", Pusat Litbang Konservasi Dan Rehabilitasi Bogor, 2012.

[7] Andarwulan, N, dkk, "Pewarna Alami untuk Pangan", Bogor: Seafest Center, IPB, 2012.

[8] T. Mahfud, "Ekstraksi Pewarna Alami Kelopak Bunga Rosella (Hisbiscus Sabdariffa) Pada Pembuatan Minuman Serbuk Instan Rosella," JST (Jurnal Sains Terapan), vol. 1, no. 1, Jun. 2015.

[9] Meriatna, Meriatna, and Anita Sari Ferani. "Pembuatan pewarna makanan dari kulit buah manggis dengan proses ekstraksi." *Jurnal Teknologi Kimia Unimal* 2, no. 2, 2017

[10] Paryanto, P., end Mastuti, E, "Pembuatan konsentrat zat warna alami untuk bahan makanan dari daun pandan dan biji kesumba beserta penerapannya", *Ekuilibrium, 10*(1), 31-35, 2011.

[11] Hasri, H., Dina, U.,end Sukma, H, "Penambahan buah naga merah (Hylocereus polyrhizus) sebagai pewarna alami pada pembuatan nugget ikan bandeng (Chanos-chanos)", *Agrokompleks, 21*(1), 26-32, 2021.

[12] Hartati, L., Asmawati, A., Hendarmin, R.,end Syafitri, L, "Pelatihan UMKM Limbah Nanas Pewarna Alami Kain Jumputan Peluang Bisnis Kearifan Lokal Masyarakat Pinggiran Era Covid-19", *ABDIMASY: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat, 2*(2), 77-91. 2021.

[13] Handayani, R., Hardoko, H., end Sinaga, W. S. B, "Pelatihan Pembuatan Minuman Bubuk Secang Bagi Masyarakat Sekitar Universitas Pelita Harapan Tangerang", *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR), 2*, 290-295, 2019.

 ISSN : 2615-6717 (Print), 2657-2338 (On Line)