Sawala: Jurnal pengabdian Masyarakat Pembangunan Sosial, Desa dan Masyarakat	Volume 4 Nomor 1 Januari 2023 Halaman 1-5	e ISSN: 2716-4705

PENYULUHAN DAN PELATIHAN DIVERSIFIKASI OLAHAN KAKAO DI KELOMPOK PENGAJIAN NURUL HUDA KELURAHAN KOTABARU KECAMATAN TANJUNG KARANG TIMUR BANDAR LAMPUNG

Novita Herdiana[1*], Suharyono[2], Maria Erna [3], Puspita Yuliandri [4] ,Pramita Sari Anungputri [5].
[12345]Universitas Lampung

Article history
Received : 30 Januari 2022
Revised : 25 Mei 2022
Accepted : 13 Januari 2023

*Corresponding author
Email :
[1]Novitaherdiana1976@gmail.com

No. doi:
https://doi.org/10.24198/sawala.v4i1.38093

ABSTRAK

Kakao (Theobroma cacao L.) merupakan salah satu komoditas tanaman perkebunan yang berperan dalam meningkatkan pendapatan negara. Perkembangan kakao terus mendapatkan perhatian karena tanaman kakao merupakan salah satu komoditas tanaman perkebunan penghasil ekspor yang berperan penting bagi perekonomian Salah satu diversifikasi dari olahan kakao. Cokelat bubuk adalah salah satu diversifikasi dari tanaman atau buah kakao. Cokelat bubuk atau cocoa powder banyak digunakan sebagai bahan campuran adonan kue atau diolah sebagai minuman cokelat instan. Kelompok Pengajian Nurul Huda Kelurahan Kotabaru Kecamatan Tanjung Karang Timur Bandar Lampung terdiri dari kaum ibu –ibu yang kebanyakan berprofesi sebagai ibu rumah tangga. Secara umum perekonomian Kelompok Pengajian Nurul Huda Kelurahan Kotabaru Kecamatan Tanjung Karang Timur Bandar Lampung termasuk ekonomi sedang karena rata – rata latar belakang pendidikan kelompok pengajian ini umumnya hanya lulusan SMP dan SMA namun ada juga yang Sarjana. Tujuan dari kegiatan ini adalah Meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan kelompok Pengajian Nurul Huda Kelurahan Kotabaru mengenai keamanan pangan, pembuatan cokelat bubuk, sanitasi dan higiene analisis usaha pembuatan diversifikasi produk olahan kakao yaitu cokelat bubuk instan. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi : Universitas lampung, yaitu sebagai sarana untuk menyebarkan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam upaya memberikan sumbangan bagi pelaksanaan pembangunan sedangkan untuk kelompok Pengajian Nurul Huda Kelurahan Kotabaru, yaitu sebagai sarana untuk meningkatkan pengetahuan dalam membuat diversifikasi produk olahan kakao.
Kata Kunci : kakao, bubuk cokelat instan, Pengajian Nurul Huda Kelurahan Kotabaru

ABSTRACT

Cocoa (Theobroma cacao L.) is one of the plantation crops that plays a role in increasing national income. The development of cocoa continues to receive attention because the cocoa plant is one of the export-producing plantation crop commodities that plays an important role for the economy. One of the diversifications of processed cocoa. Cocoa powder is one of the diversifications of the cocoa plant or fruit. Cocoa powder or cocoa powder is widely used as an ingredient in cake mix or processed as an instant chocolate drink. The Nurul Huda Study Group in Kotabaru Village, Tanjung Karang Timur District, Bandar Lampung consists of women who mostly work as housewives. In general, the economy of the Nurul Huda Islamic Study Group, Kotabaru Village, Tanjung Karang Timur District, Bandar Lampung, is a moderate economy because the average educational background of this study group is generally only junior and senior high school graduates, but there are also undergraduates. The purpose of this activity is to increase the knowledge and skills of the Nurul Huda Recitation group in Kotabaru Village

regarding food safety, cocoa powder manufacturing, sanitation and hygiene business analysis for the manufacture of diversified cocoa processed products, namely instant cocoa powder. This activity is expected to provide benefits for: University of Lampung, namely as a means to disseminate knowledge and technology in an effort to contribute to the implementation of development while for the Nurul Huda Study Group, Kotabaru Village, namely as a means to increase knowledge in making diversified processed cocoa products.
Keywords: cocoa, instant cocoa powder, Nurul Huda Study, Kotabaru Village

PENDAHULUAN

Kakao merupakan salah satu komoditas tanaman perkebunan yang berperan dalam meningkatkan pendapatan negara. Perkembangan kakao terus mendapatkan perhatian karena tanaman kakao merupakan salah satu komoditas tanaman perkebunan penghasil ekspor yang berperan penting bagi perekonomian. Di Indonesia, kakao dikenal dengan dua jenis, yaitu kakao mulia yang berasal dari varietas criollodengan buah berwarna merah dan kakao lindak berasal dari varietas forastero dan trinitario dengan warna buah hijau (Ross, 2000). Salah satu diversifikasi dari olahan kakao adalah cokelat bubuk. Cokelat bubuk adalah salah satu diversifikasi dari tanaman atau buah kakao. Cokelat bubuk atau cocoa powder banyak digunakan sebagai bahan campuran adonan kue atau diolah sebagai minuman cokelat instan (Lima *et al.,* 2011). Kelompok Pengajian Nurul Huda Kelurahan Kotabaru Kecamatan Tanjung Karang Timur Bandar Lampung terdiri dari kaum ibu –ibu yang kebanyakan berprofesi sebagai ibu rumah tangga. Secara umum perekonomian Kelompok Pengajian Nurul Huda Kelurahan Kotabaru Kecamatan Tanjung Karang Timur Bandar Lampung termasuk ekonomi sedang. Dimana rata – rata latar belakang pendidikan kelompok pengajian ini umumnya hanya tamatan SMP dan SMA namun ada juga yang sarjana.

Untuk memenuhi kebutuhan gizi dan meningkatkan pengetahuan Kelompok Pengajian Nurul Huda ini, dapat dilakukan dengan cara penyuluhan dan pelatihan sehingga dapat menambah wawasan pengetahuan dan keterampilan masyarakat, khususnya Kelompok Pengajian Nurul Huda Kelurahan Kotabaru Kecamatan Tanjung Karang Timur Bandar Lampung melalui teknologi pengembangan (diversifikasi) produk olahan kakao (bubuk,permen dan cake kakao). Peningkatan pengetahuan dalam teknologi pengembangan (diversifikasi) olahan kakao (bubuk cokelat instant) sangat perlu dilakukan untuk meningkatkan nilai jual dan pengetahuan dari anggota kelompok pengajian ini.

Selain kurangnya pengetahuan mengenai teknologi pengembangan (diversifikasi) olahan produk kakao, Kelompok Pengajian Nurul Huda Kelurahan Kotabaru Kecamatan Tanjung Karang Timur Bandar Lampung juga belum mempunyai pengetahuan mengenai keamanan pangan, sanitasi dan higiene selama proses pembuatan olahan kakao sampai produk tersebut siap dikemas untuk dikonsumsi. Dalam rangka mengwujudkan keadaan yang diinginkan sesuai dengan uraian diatas maka Tim Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Lampung memandang perlu untuk mengadakan kegiatan pengabdian pada masyarakat melalui kegiatan penyuluhan dan pelatihan pengembangan (Diversifikasi) produk olahan kakao.

KAJIAN PUSTAKA

Kakao adalah salah satu produk unggulan pertanian Indonesia setelah sawit dean karet dengan produksi 13,7% dari total

produksi kakao dunia. Produksi kakao di Indonesia mencapai 1,35 juta ha dengan produksi 1,3 juta ton/tahun biji kakao (Departemen Pertanian, 2005). Menurut Direktorat Jendral Perkebunan (2013) produksi cokelat Indonesia mencapai 720.862 ton, dengan ekpor 414.092 ton. Nilai dari ekpor pada tahun 2013 mencapai 1.151.494 US$. Dengan demikian jika dilakukan proses diversifikasi pada cokelat metah maka nilai tambah yang didapat dari produksi cokelat akan tinggi, maka penting dilakukan proses pengolahan biji kakao. Pengolahan pasca panen biji kakao terdiri dari pengolahan primer dan pengolahan sekunder. Pengolahan primer dimulai dari sortasi buah sampai menjadi biji kakao kering siap olah. Sedangkan pengolahan sekunder mencakup pengolahan biji kakao kering menjadi produk olahan kakao setengah jadi berupa pasta kakao, bubuk kakao (cocoa powder) dan lemak kakao (cocoa butter) (Sudjatha dkk., 2015).

Bubuk cokelat merupakan salah satu produk yang memiliki potensi pasar yang cukup besar karena salah satu bahan baku yang penting untuk industry makanan dan minuman cokelat. Bubuk kakao dapat diperoleh melalui proses penghalusan bungkil hasil pengempaan. Guna memperoleh ukuran yang seragam, setelah penghalusan maka diperlukan proses pengayakan (Amraini dkk., 2011). Bubuk kakao relatif sulit dihaluskan dibandingkan dengan biji –bijian lainnya karena adanya kandungan lemak . Pada suhu yang lebih rendah dari 34°C, lemak menjadi tidak stabil sehingga bubuk menggumpal dan membentuk bongkahan (lump) (Camu *et al.,* 2008).

Mutu produk bubuk kakao dapat dipertimbangkan berdasarkan beberapa hal yaitu pH, kandungan lemak, kadar air, ukuran partikel, warna dan flavour. Bubuk kakao yang dapat lolos ayakan merupakn produk yang siap jual. Produk bubuk kakao tersebut juga dapat divariasikan menjadi cokelat bubuk manis dengan pencampuran bubuk kakao, susu, gula maupun bahan tambahan lain sebagai penyedap dengan proporsi tertentu sesuai selera konsumen (Septianti, 2013).

Komponen senyawa aktif pada biji kakao adalah senyawa polifenol yang dapa berfungsi sebgai aniokasidan, total kandungan fenol dalam bubuk kakao lebih tinggi dibandingkan dalam anggur maupun teh. Kelompok senyawa polifenol yang banyak terdapat pada biji kakao yaitu flavonoid yang mengandung 15 atom karbon yang terdiri dari dua cincin benzene yang dihubungkan oleh rantai karbon lainnya (Wahyudi, 2008). Senyawa polifenol pada cokelat selain sebagai penangkal radikal bebas yang berfungsi sebagai antioksidan juga dapat berfungsi untuk membentuk cita rasa dan aroma cokelat yang baik karena sifatnya yang volatile (Towaha, 2014). Pengaplikasian bubuk kakao dapat digunakan sebagai pembuatan selai yang dapat diterima oleh masayarakat seperti penelitian yang dilakukan oleh Aprilia dan Suryadarma (2020) menghasilkan selai cokelat terbaik dengan penambahan satu sendok bubuk cokelat cita rasa aroma dan flavor yang bagus dan diterima panelis.

METODE

Kegiatan "Penyuluhan dan Pelatihan Diversifikasi Olahan kakao Di Kelompok Pengajian Nurul Huda Kelurahan Kotabaru Kecamatan Tanjung Karang Timur Bandar Lampung" ini dilaksanakan pada hari kamis, 19 Agustus 2020 di Rumah salah satu anggota kelompok pengajian yaitu ibu Hj. Herminan Minpaduka, dari pukul 10.00 hingga 16.00 WIB

Peserta pelatihan berjumlah 25 orang, peserta merupakan anggota Kelompok Pengajian Nurul Huda Kelurahan Kotabaru Kecamatan Tanjung Karang Timur Bandar Lampung. Sedangkan tim nara sumber pelatihan adalah para dosen dari Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Universitas Lampung. Susunan tim adalah : Dr. Suharyono, Dr. Sutikno, M.Sc, Novita Herdiana, S.Pi., M.Si, Puspita Yuliandari, STP., M.Si dan Pramita Sari Anungputri,STP., M.Si

Kegiatan pelatihan berbentuk ceramah dan diskusi serta demonstrasi pembuatan diversifikasi kakao (bubuk cokelat instan) yang dilaksanakan di Kelompok Pengajian Nurul Huda Kelurahan Kotabaru Kecamatan Tanjung Karang Timur Bandar Lampung. Materi yang akan disampaikan pada kegiatan pengabdian dalam metode ini adalah : Pembuatan produk olahan kakao seperti bubuk cokelat instan, Sanitasi dan higiene dalam pembuatan produk olahan kakao,

keamanan pangan dalam pembuatan produk olahan kakao serta analisis usaha pembuatan produk olahan kakao seperti bubuk cokelat instan

HASIL

Hasil Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di rumah salah satu anggota Kelompok Pengajian Nurul Huda Kelurahan Kotabaru Kecamatan Tanjung Karang Timur Bandar Lampung, Ibu Hj. Hermina. Kegiatan pelatihan ini diawali dengan perkenalan oleh tim nara sumber yang diikuti dengan pemberian pre – test berkaitan dengan materi yang akan diberikan. Kegiatan penyuluhan dan pelatihan ini berlangsung pada hari kamis tanggal 19 Agustus 2020 dari pukul 10.00 WIB sampai dengan pukul 16.00 WIB. Pre –test dilakukan terhadap pengetahuan umum tentang ke empat materi pelatihan, selain itu pre-test ini juga bertujuan untuk mengetahui pengetahuan dasar para peserta pelatihan tentang materi yang akan diberikan. Setelah itu, acara dilanjutkan dengan ceramah/diskusi serta demonstrasi materi pelatihan. Untuk mempermudah pemahaman peserta pelatihan dan penyuluhan terhadap materi yang disampaikan oleh keempat nara sumber, penyampaian materi diberikan dengan menggunakan multimedia LCD. Materi pelatihan yang diberikan juga diperbanyak/difotocopy sehingga setiap peserta penyuluhan dan pelatihan mendapatkan semua materi yang disampaikan oleh nara sumber. Selesai kegiatan ceramah dan diskusi, dilanjutkan dengan demonstrasi pembuatan produk olahan kakao seperti bubuk cokelat instan. Setelah kegiatan penyuluhan dan demonstrasi berakhir, dilakukan sesi tanya jawab kembali antara peserta pelatihan dengan para nara sumber. Pada sesi terakhir, peserta penyuluhan dan pelatihan diminta kembali untuk menjawab kuesioner (post-test) dengan materi pertanyaan yang sama seperti pada pre-test. Penyampaian materi oleh keempat nara sumber berisikan tentang : (1). Pembuatan produk diversifikasi olahan kakao seperti bubuk cokelat instan oleh Novita Herdiana,S.Pi., M.Si; (2) Keamanan Pangan oleh Dr. Suharyono, (3) Disain dan jenis kemasan oleh Dr. Sutikno (4). Pengetahuan tentang Pemasaran dan analisis usaha disampaikan oleh Puspita Yuliandari,STP MSi, dan (4). Sanitasi dan Higiene oleh Pramita Sari Anungputri, STP., M.Si

Proses penyampain materi dan kegiatan demonstrasi berjalan dengan sangat baik dan lancar, hal ini ditunjukan dengan besarnya tanggapan para peserta pelatihan, selain itu juga adanya umpan timbal baik yang sangat aktif antara para nara sumber dengan peserta penyuluhan dan pelatihan. Selain itu juga terlihat dari banyaknya pertanyaan yang diajukan oleh para peserta pelatihan. Kegiatan pelatihan ini dihadiri oleh 25 orang kelompok Pengajian Nurul Huda Kelurahan Kotabaru Kecamatan Tanjung Karang Timur Bandar Lampung yang rata-rata sebagai ibu rumah tangga dan ada juga pensiuna dimana peserta pelatihan menunjukkan sikap antusias yang sangat besar dan memberikan respon yang sangat positif terhadap keseluruhan materi yang disampaikan oleh para nara sumber selama proses penyuluhan dan pelatihan berlangsung. Para peserta menyatakan bahwa materi yang disampaikan oleh para nara sumber benar – benar memberikan manfaat yang besar bagi mereka dan mereka sangat mengharapkan agar kegiatan seperti ini terus berlanjut.

Evaluasi Kegiatan

Berdasarkan hasil pre-test yang diberikan menunjukan bahwa peserta pelatihan hanya memiliki nilai rata-rata pengetahuan awal sebesar 11,5%. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan kelompok Pengajian Nurul Huda Kelurahan Kotabaru Kecamatan Tanjung Karang Timur Bandar Lampung terhadap materi yang akan diberikan masih relatif sangat kurang karena dibawah 40% (termasuk kedalam Katagori kurang). Sedangkan rata-rata peningkatan pengetahuan peserta setelah mendapatkan pelatihan ini terhadap semua materi yang diberikan terlihat dari hasil post-test sebesar 97,5%. Dengan demikian, pengetahuan peserta pelatihan setelah memperoleh materi pelatihan mengalami peningkatan sebesar 86% (termasuk ke dalam kategori Tinggi). Hal ini menunjukan bahwa manfaat dan tujuan penyuluhan dan pelatihan yang ingin

dicapai dalam kegiatan pengabdian ini dinyatakan telah cukup berhasil dan sesuai dengan harapan. Diharapkan dengan adanya kegiatan ini kelompok Pengajian Nurul Huda Kelurahan Kotabaru Kecamatan Tanjung Karang Timur Bandar Lampung tidak hanya mengkonsumsi kakao dalam bentuk pasta saja namun dapat juga dalam bentuk olahan seperti bubuk cokelat instan Selain itu juga olahan kakao seperti bubuk cokelat instan yang dihasilkan mempunyai mutu yang baik, kemasan yang sanitasi dan higiene serta mampu menerapkan pemasaran dan analisis usaha sehingga dapat meningkatkan pengetahuan para anggota kelompok Pengajian Nurul Huda Kelurahan Kotabaru Kecamatan Tanjung Karang Timur Bandar Lampung.

Gambar 1. Pelaksanaan pelatihan
Sumber : Tim Pengabdian, 2020

PENUTUP

Berdasarkan hasil kegiatan pelatihan secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa pengetahuan peserta tentang materi penyuluhan dan pelatihan mengalami peningkatan yang sangat pesat, hal ini ditunjukan dengan nilai rata – rata pre-test maupun post-test yang dihasilkan. Dimana nilai rata-rata sebelum pelatihan sebesar 11.5% menjadi 97.5% setelah dilakukan penyuluhan dan pelatihan. Yang berarti, pengetahuan peserta penyuluhan dan pelatihan meningkat dari peringkat rendah menjadi peringkat tinggi setelah mendapatkan penyuluhan dan pelatihan diversifikasi produk produk kakao (bubuk cokelat instan). Peserta penyuluhan dan pelatihan diversifikasi produk kakao (bubuk cokelat instan) yaitu kelompok Pengajian Nurul Huda Kelurahan Kotabaru Kecamatan Tanjung Karang Timur Bandar Lampung. sangat antusias mengikuti kegiatan dan mempunyai harapan agar kegiatan ini berkesinambungan untuk kearah selanjutnya menjadi salah satu binaan Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Lampung

DAFTAR PUSTAKA

Amraini, Z.S., Rinaldo, H., Hermanto., Kurniawan, N dan Zulfansyah. (2011). Review Teknologi Pengolahan Kakao. Seminar Tjipto Utomo (Stu). (B4-2) – (B4-7)

Aprilia, N.D dan Suryadarma, P. (2020). Pemanfaatan biji kakao dalam pembuatan olahan selai cokelat. Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat. 2(3), 445-450

Camu N, Winter TD, Addo SK, Takrama JS, Bernaert H, dan Vuyst LD. (2008). Fermentation of cocoa beans: Inflence of microbial activities and polyphenol concentrations on the flavour of chocolate. Journal of Science Food and Agriculture, 88 (1), 2288-2297.

Departemen Pertanian. (2005). Prospek Arah Pengembangan : Agribisnis kakao. Bogor. Lembaga Riset Perkebunan Indonesia

Direktorat Jendral Perkebunan RI. (2013). Produksi Cokelat Indonesia. Diakses 20 Oktober 2021, dari http//:www.ditjen.deptan.go.id

Lima LJR, Almeida MH, Nout MJR, dan Zwietering MH. (2011). Theobromacacao L., the food of the gods: quality determinants of commercial cocoa beans, with particularreference to the impact of fermentation. Critical Reviews in Food Science and Nutrition. 51, 731-761.

Ross J. 2000. Cocoa and chocolate as functional foods. Journal of Medical Food. 3 (2), 2000.

Septianti, E. (2013). Teknologi Pengolahan Primer dan Sekunder Biji Kakao. Agroinovasi Sinar Tani. 3499, 2-10

Sudjatha, W., Permana, M.IDG dan Puspawati, N.N. (2015). Teknologi Pengolahan Kakao. Bali. Buku Arti (Arti Foundation).

Towaha J. 2014. Kandungan senyawa polifenol pada biji kakao dan kontribusinya terhadap kesehatan. Sirinov. 2(1), 4-5.

Wahyudi T. 2008. Panduan Lengkap Kakao. Jakarta (ID): Penebar Swadaya