

PENDAMPINGAN PEMBUATAN KREASI COKELAT UNTUK PENGEMBANGAN INDUSTRI RUMAHAN DESA GINUNGGUNG, KABUPATEN TOLITOLI

Rian Christian Sondakh^{1*}, Nelly Kusrianti², Fitriyah Astri³

¹Pertanian, Universitas Madako Tolitoli

²Peternakan, Universitas Madako Tolitoli

³Ekonomi, Universitas Madako Tolitoli

Article history

Received : 12-10-2020

Revised : 20-01-2021

Accepted : 15-04-2021

*Corresponding author

Rian Christian Sondakh

Email: riansondakh@umada.ac.id

Abstrak

Petani cokelat perlu meningkatkan nilai tambah dari hasil produksi cokelat dan penerapan teknologi sederhana dalam pengolahan cokelat sehingga dapat melakukan diversifikasi produk olahan cokelat. Pengabdian kepada masyarakat melalui Program Inovasi Desa Kabupaten Tolitoli ini bertujuan meningkatkan pemberdayaan masyarakat dalam pengolahan produk cokelat bubuk dan cokelat pasta serta meningkatkan nilai tambah dari hasil produksi cokelat di Desa Ginunggung, Kabupaten Tolitoli. Metode pelaksanaan yang dilakukan observasi, penyuluhan, pelatihan, diskusi, dan pendampingan. Hasil observasi menunjukkan pelatihan pengolahan cokelat dapat memanfaatkan potensi desa yaitu bahan baku biji kakao. Proses pengumpulan bahan baku biji kakao yang didapatkan sebesar 3 kg. Pelatihan pembuatan bubuk cokelat melalui beberapa tahapan dan didapatkan massa cokelat bubuk sebesar 1 kg. Hasil analisis tingkat kesukaan didapatkan cokelat bubuk dengan nilai rata-rata warna 3.17, aroma 3.96 dan tekstur 3.61. Pelatihan pembuatan cokelat pasta dengan dicampurkan bahan tambahan didapatkan cokelat pasta berwarna dark-brown dan tekstur lembut. Hasil analisis tingkat kesukaan didapatkan cokelat pasta dengan nilai rata-rata warna 3.83, aroma 4.04, rasa 3.91 dan tekstur 4.39. Hasil pre-test dan post-test menunjukkan peserta mendapatkan pengetahuan baru tentang produk olahan cokelat. Desain kemasan telah berhasil dibuat untuk cokelat pasta.

Kata Kunci: Agroindustri; Cokelat Bubuk; Cokelat Pasta; Kakao

Abstract

Chocolate farmers need to increase the added value of chocolate production and apply simple technology in chocolate processing to diversify their processed chocolate products. Through the Village Innovation Program in Tolitoli Regency, community service aims to increase community empowerment in processing cocoa powder and chocolate paste products and increase the added value of chocolate production in Ginunggung Village, Tolitoli Regency. The implementation method used was observation, counseling, training, discussion, and mentoring. The observation showed that chocolate processing training could take advantage of the village potential, namely the cocoa beans' raw material. The process of collecting raw materials for cocoa beans is 3 kg. The training for making cocoa powder went through several stages, and a mass of 1 kg of cocoa powder was obtained. The analysis results of the preference level obtained cocoa powder with an average color value of 3.17, aroma of 3.96, and texture of 3.61. The training in making chocolate pasta mixed with additional ingredients obtained a dark-brown chocolate paste and a soft texture. The analysis results of the preference level obtained chocolate paste with an average color value of 3.83, aroma 4.04, taste 3.91, and texture 4.39. The pre-test and post-test results showed that the participants gained new knowledge about chocolate processed products. The packaging design has been successfully created for paste chocolate.

Keywords: Agroindustry; Cocoa Powder, Chocolate Pasta; Cocoa

© 2021 Some rights reserved

PENDAHULUAN

Kakao merupakan salah satu komoditas perkebunan yang memberikan sumbangan devisa ketiga terbesar setelah kelapa sawit dan karet (Hasibuan et al., 2012). Desa Ginunggung merupakan salah satu desa di Kecamatan Galang,

Kabupaten Tolitoli yang bergerak dalam bidang kakao. Potensi tanaman kakao di Desa Ginunggung cukup besar terkenal dengan penghasil biji kakao sebesar 5-6 ton/tahun. Pengolahan hasil panen buah kakao menjadi kakao kering dan mengembangkan usaha "Kampung Cokelat" merupakan cita-cita

desa tersebut. Pengembangan usaha ini bertujuan untuk mengoptimalkan nilai tambah kakao sehingga dapat meningkatkan profit desa dengan cara mengolah biji kakao menjadi cokelat yang siap untuk dikonsumsi (Lestari, 2016).

Di tengah situasi persaingan yang semakin kompetitif ditandai dengan bertambahnya jumlah pemain dan tuntutan pasar yang semakin tinggi, masyarakat desa Ginunggung, Kabupaten Tolitoli dituntut tidak lagi hanya bisa mengandalkan bahan baku yang mudah didapat, tetapi juga kemampuan untuk bisa menghasilkan produk yang lebih berkualitas dan inovatif. Dalam pengembangan produk baru, Kampung cokelat adalah solusi yang dikemukakan kepada Desa Ginunggung untuk meningkatkan penghasilan masyarakat desa khususnya petani kakao. Program ini didukung langsung oleh pemerintah Kabupaten Tolitoli melalui Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa. Langkah awal yang dilakukan adalah survey terhadap karakteristik biji kakao yang dihasilkan. Selanjutnya survey pelanggan yang dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin, umur, pekerjaan, pendapatan, pendidikan, dan lain-lain. Pengetahuan terhadap pelanggan ini, bertujuan membantu desa dalam mengambil keputusan pengembangan produk baru (Trisna et al., 2013).

Pembangunan ekonomi di Indonesia, UKM merupakan sektor atau bagian yang mempunyai peranan penting dalam pertumbuhan perekonomian masyarakat Indonesia. Sebelum terciptanya Kampung Cokelat, pertama dilakukan oleh Kepala Desa Ginunggung adalah melakukan pelatihan pembuatan produk baru dari bahan baku biji kakao, dan diharapkan terciptanya industri rumahan pengolahan cokelat. Pelatihan ini akan mengkaji perencanaan usaha secara strategis agar Usaha Kecil dan Menengah (UKM) yang masih bersifat tradisional bisa menuju industri kecil modern sehingga mempunyai daya saing yang tinggi. Oleh karena itu, diperlukan strategi pengembangan ekonomi desa yang tepat agar dapat mengoptimalkan kemampuan UKM dalam menjalankan usahanya sehingga mampu memperoleh profit yang maksimal (Meilani & Febrinaldo, 2016). Tujuan pengabdian masyarakat ini untuk pemberdayaan masyarakat dalam pengolahan produk cokelat bubuk dan cokelat pasta serta meningkatkan nilai tambah dari hasil produksi cokelat di Desa Ginunggung, Kabupaten Tolitoli.

METODE PELAKSANAAN

Pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana atas bantuan Penyedia Peningkatan Kapasitas Teknis Desa (P2KTD) melalui program inovasi desa. Kegiatan pelatihan pembuatan cokelat bubuk dan cokelat pasta dalam rangka meningkatkan nilai tambah dalam produk cokelat ini

dilaksanakan pada bulan Oktober-November 2019, di Desa Ginunggung, Kecamatan Galang, Kabupaten Tolitoli.

Observasi

Sebelum melaksanakan kegiatan pelatihan, langkah awal yang dilakukan oleh tim Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) adalah melaksanakan observasi tempat yang akan dijadikan tempat pelatihan. Setelah observasi dan diskusi dengan pendamping desa, tim PKM menentukan sasaran pelatihan dan dilanjutkan dengan konsultasi kepada kepala desa yang akan ditempati pelatihan. Kegiatan ini disertai pengecekan alat dan bahan yang digunakan dalam pelatihan, meliputi mesin penggilingan biji kakao, dan bahan baku biji kakao.

Penyuluhan dan Pelatihan

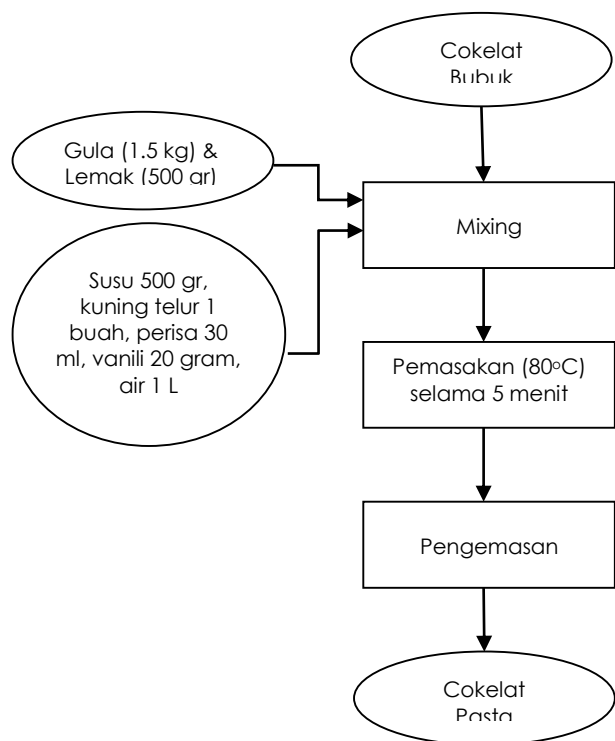
Pemberian materi dan pelatihan diberikan kepada Petani Kakao, ibu-ibu Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) dan Aparat Desa yang bertempat di Desa Ginunggung, Kecamatan Galang, Kabupaten Tolitoli. Sebelum dilakukan sesi penyuluhan dan pelatihan, Tim PKM memberikan beberapa pertanyaan untuk mengetahui pengetahuan peserta tentang topik pelatihan melalui *pre-test*. Teknis penyuluhan dengan memberikan materi mengenai perkembangan cokelat di Indonesia dan proses pengolahannya. Pelatihan pembuatan cokelat bubuk dilakukan pertama mengumpulkan bahan baku biji kakao yang kering, penyortiran biji kakao, Penyangraian, Pemisahan kulit, dan proses penghalusan daging biji (nib) menjadi cokelat serbuk atau bubuk.

Pelatihan Pembuatan cokelat pasta dilakukan setelah didapatkan nib halus (<20 mikrometer) dari hasil mesin penggilingan/penghalusan. Pembuatan pasta pertama disiapkan bahan pendukung lain yaitu gula, lemak nabati, susu, lesitin, perisa coklat dan vanili. Pembuatan cokelat pasta dimulai dengan mencampurkan semua bahan, selanjutnya dilakukan pemasakan, dan pengemasan ([Gambar 1](#)). Setelah penyuluhan dan pelatihan, selanjutnya dilakukan evaluasi pengetahuan peserta dengan format pertanyaan dan penilaian yang sama melalui *post-test*.

Diskusi dan Pendampingan

Pembahasan yang dilakukan berfokus pada penanganan pascapanen biji kakao, pengemasan dan pemasaran cokelat bubuk dan cokelat pasta. Kegiatan pendampingan dilakukan untuk monitoring masalah yang muncul dalam proses pengolahan dan menjelaskan pembuatan desain kemasan yang menarik untuk konsumen serta memberikan bantuan dalam proses pemasaran cokelat bubuk dan cokelat pasta. Hal yang lain dilakukan adalah menilai tingkat kesukaan peserta dalam produk

yang dibuat yaitu coklat bubuk dan coklat pasta. Aplikasi analisis data yang digunakan adalah SPSS 16.



Gambar 1. Proses pembuatan coklat pasta

PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan dilaksanakan di Aula Balai Desa Ginunggung. Kegiatan PKM yang dilaksanakan mendapat dukungan berupa penggunaan fasilitas desa. Dalam kerja sama ini, pemerintah Desa Ginunggung akan menjadikan produk coklat bubuk dan coklat pasta sebagai produk unggulan desa. Harapan masyarakat Desa Ginunggung juga dapat memanfaatkan potensi daerah yaitu biji kakao menjadi sebuah agroindustri, sehingga keberadaan agroindustri ini secara langsung dapat yang menunjang perekonomian masyarakat (Aprilianto et al., 2018).

Observasi

Kegiatan observasi dilakukan sebagai tahap awal untuk mengecek tempat pelatihan dan potensi pengembangan coklat di desa tersebut. Hasil observasi menunjukkan Desa Ginunggung, memiliki ketersediaan bahan baku biji kakao yang melimpah dan berpeluang untuk dikembangkan sebagai industri coklat rumahan. Observasi dilakukan juga untuk mengecek ketersediaan teknologi, dan hasil observasi didapatkan teknologi berupa mesin penghancur daging (nib) kakao (Gambar 2).



Gambar 2. Alat penghancur daging (nib) kakao

Penyuluhan dan Pelatihan

Kegiatan penyuluhan dan pelatihan diperuntukan bagi petani kakao dan ibu PKK di desa tersebut. Sebelum pelatihan dimulai, tim PKM memberikan beberapa pertanyaan tentang materi yang akan diberikan, maksudnya untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan peserta tentang topik pembahasan. Terdapat 4 pertanyaan dengan skala penilaian 1-100 setiap soal bernilai 25 poin.

Tabel 1. Hasil pre-test tingkat pengetahuan peserta

| Tahap | N | Rata-rata |
|-----------|----|-----------|
| Pre- test | 23 | 68,30 |

Hasil pre-test menunjukkan pengetahuan masyarakat cukup kecil tentang pengolahan produk coklat (Tabel 1). Hal ini diduga kurangnya pembinaan terhadap peserta sehingga masyarakat kurang familiar dengan produk olahan coklat. Pemberian sosialisasi kepada masyarakat bertujuan meningkatkan pemahaman dasar masyarakat tentang pengolahan produk coklat. Materi penyuluhan meliputi panen, pasca panen, proses pengolahan coklat bubuk, dan proses pengolahan coklat pasta (Gambar 3).

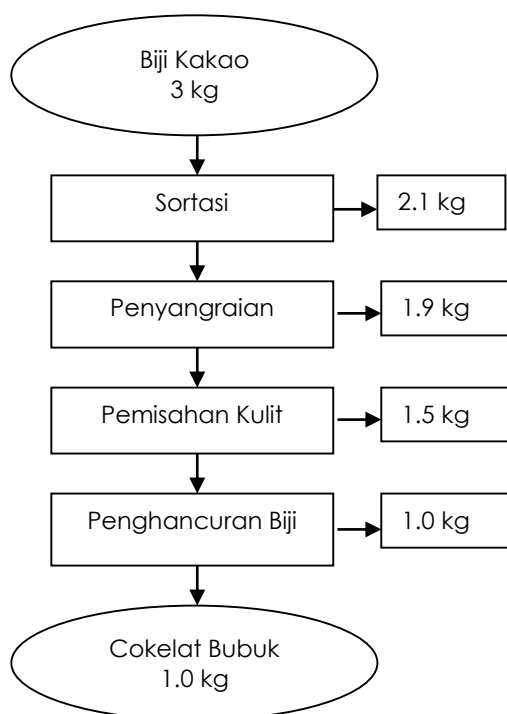


Gambar 3. Suasana pemberian materi

Pelatihan Cokelat Bubuk

Pembuatan cokelat bubuk dimulai dengan mengumpulkan bahan yang telah disiapkan oleh masyarakat, prosesnya terdiri dari:

1. Pengumpulan: Mengumpulkan biji kakao kering yang siap diolah
2. Sortasi: memisahkan biji kakao yang rusak
3. Penyangraian: mengembangkan cita rasa dan aroma, dan mengendorkan kulit sehingga dapat dengan mudah pada proses pemisahan
4. Pemisahan kulit: Biji cokelat yang telah disangrai kemudian dipecah untuk memisahkan kulit dengan inti biji.
5. Penghancuran/penghalusan: penghancuran daging biji (nib) dilakukan menggunakan mesin penghancur untuk merubah biji cokelat padat menjadi halus atau cokelat bubuk.



Gambar 4. Diagram massa pembuatan cokelat bubuk

Cokelat bubuk yang siap digunakan sebagai bahan pembuatan cokelat pasta seperti pada Gambar 4. Diagram massa pembuatan cokelat bubuk, terdapat kehilangan (*losses*) berat biji kakao saat proses sortasi sebesar 0.9 kg. Hal itu diakibatkan masih banyak biji kakao rusak atau menyusut. Saat proses penyangraian, biji kakao kehilangan 0.2 kg berat biji yang diakibatkan terjadinya proses pengeringan bahan dan disaat bersamaan pemisahan kulit biji kakao. Proses pemisahan kulit didapat *losses* 0.4 kg yang diakibatkan kulit yang telah dilepaskan

dari daging (nib). Tahap terakhir adalah penghancur nib menggunakan mesin (Gambar 5), dapat dilihat di diagram *losses* sebesar 0.5 kg. *Losses* yang terjadi pada mesin, dimana nib didapatkan masih menempel pada pisau dan dinding mesin. Setelah proses selesai didapatkan cokelat bubuk sebesar 1.0 kg yang akan digunakan dalam pembuatan cokelat pasta. Selanjutnya dilakukan uji sensori terhadap warna, aroma dan tekstur kemudian data diolah menggunakan SPSS 16 (Tabel 2).

Tabel 2. Hasil uji sensori terhadap cokelat bubuk

| Uji sensori | Mean | Std. dev | N |
|-------------|------|----------|----|
| Warna | 3.17 | 0.887 | 23 |
| Aroma | 3.96 | 0.976 | 23 |
| Tekstur | 3.61 | 1.196 | 23 |

Warna memiliki nilai *mean* cukup kecil sebesar 3.17, dikarenakan sebanyak 6 peserta pelatihan tidak menyukai karakteristik warna yang dihasilkan. Sedangkan untuk aroma mendapatkan nilai *mean* cukup besar 3.96. Hal itu disebabkan sebanyak 8 peserta tingkat kesukaannya sangat suka dan 8 peserta suka terhadap cokelat bubuk sedangkan yang tidak suka hanya 2 peserta.



Gambar 5. Proses penghancuran nib

Pelatihan Cokelat Pasta

Cokelat bubuk yang dihasilkan dari proses sebelumnya sebesar 1.0 kg, akan digunakan dalam proses pembuatan cokelat pasta (Gambar 6). Cokelat bubuk akan dicampurkan dengan bahan lainnya seperti tepung terigu 1.2 kg, gula 1.5 kg, lemak nabati 500 gram, susu 500 gram, lesitin dari kuning telur 1 buah, perisa cokelat 30 ml, vanili 20 gram dan 1.5 liter air. Alat yang digunakan Kompor, panci, sendok pengaduk, gelas ukur, timbangan, piring dan sendok (Gambar 7).

Langkah-langkah dalam pembuatan cokelat pasta seperti berikut:

1. Persiapan dan timbang bahan sesuai porsinya
2. Masukkan ke dalam panci cokelat bubuk 1 kg dan dicampurkan dengan terigu 1.2 kg, gula 1.5 kg,

- susu 500 gram lesitin, perisa coklat 30 ml, vanili 20 gram, air 1.5 liter.
3. Pengadukan dilakukan sampai merata
 4. Nyalakan kompor, dengan menggunakan api kecil.
 5. Panaskan bahan yang sudah dicampurkan menggunakan api kecil sambil diaduk
 6. Saat bahan terjadi perubahan warna dari coklat ke coklat kehitaman maka bahan bisa diangkat
 7. Cokelat pasta siap dikemas



Gambar 6. Cokelat bubuk hasil olahan



Gambar 7. Alat dan bahan pembuatan cokelat pasta

Kendala dalam pelatihan adalah didapatkan coklat yang dihasilkan mempunyai rasa yang sedikit pahit, Menurut [Suprapti \(2006\)](#), hal itu dikarenakan proses fermentasi yang dilakukan tidak maksimal sehingga mempengaruhi kualitas biji kakao yang dihasilkan. Kendala lain yang didapatkan adalah peserta harus bergantian untuk mencoba membuat olahan coklat karena kendala peralatan yang terbatas. Akan tetapi, pelatihan pembuatan pasta berjalan dengan baik dan ibu-ibu PKK Desa Ginunggung sangat memahami dalam proses pembuatan sampai selesai ([Gambar 8](#)).

Proses selanjutnya adalah peserta akan diberikan pertanyaan yang sama mengenai materi pelatihan untuk mengetahui pengetahuan peserta setelah penyuluhan dan pelatihan. Hasil *post-test* menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan

terhadap peserta sebelumnya memiliki nilai rata-rata 68.30 setelah pemberian materi dan pelatihan langsung didapatkan nilai rata-rata 86.13 ([Tabel 3](#)).

Tabel 3. Hasil *post-test* tingkat pengetahuan peserta

| Tahap | N | Rata-rata |
|-------------------|----|-----------|
| <i>Post- test</i> | 23 | 86,13 |

Tingkat kesukaan juga dianalisis menggunakan uji sensori seperti warna, aroma, rasa dan tekstur terhadap 23 panelis. Analisis data uji sensori menggunakan aplikasi SPSS 16 dengan parameter sangat tidak suka (1), tidak suka (2), netral (3), suka (4), dan sangat suka (5). Aroma dan tekstur memiliki tingkat kesukaan terhadap panelis, berturut-turut 4.04 dan 4.39 ([Tabel 4](#)). Tingkat kesukaan terhadap rasa cukup tinggi. Hasil pengolahan data frekuensi didapatkan sebanyak 14 peserta menyukai rasa dari produk pasta.

Tabel 4. Hasil uji sensori terhadap produk coklat pasta

| Uji sensori | Mean | Std. Dev | N |
|-------------|------|----------|----|
| Warna | 3.83 | 0.887 | 23 |
| Aroma | 4.04 | 0.825 | 23 |
| Rasa | 3.91 | 0.733 | 23 |
| Tekstur | 4.39 | 0.583 | 23 |

Kegiatan pengolahan coklat sebaiknya mengikuti prosedur pembuatan yang selaras, melalui alat dan bahan serta metode pengolahan yang baik dan higienis. Tentunya hal yang bernilai positif adalah produk coklat yang dihasilkan bernilai tambah dan memiliki nilai jual yang tinggi sehingga dapat terus dikembangkan ke skala industri dengan kapasitas produksi yang lebih besar. Pengolahan coklat adalah suatu upaya pemerintah dalam mendiversifikasi produk olahan coklat ([Nasution et al., 1985](#)).



Gambar 8. Proses pembuatan pasta

Diskusi dan Pendampingan

Topik diskusi membicarakan manfaat selama kegiatan dilaksanakan. Kesimpulan dari peserta pelatihan adalah materi penyuluhan mudah dicerna dan menarik serta peserta merasa senang dilibatkan dalam proses pembuatan olahan cokelat bubuk dan cokelat pasta. Penilaian dilakukan untuk tingkat pemahaman masyarakat melalui tanya jawab secara langsung per orang. Wawancara langsung sangat efektif untuk mengetahui apakah mengetahui cara pembuatan dan tingkat kesukaan terhadap produk yang dibuat (Purnama & Ramdani, 2019).

Pembahasan selanjutnya tentang penanganan pascapanen bagaimana proses setelah panen (Herawati, 2008). Masalah yang terjadi dilapangan adalah masih banyak petani tidak melakukan proses fermentasi dengan baik, yang mengakibatkan kualitas biji kakao yang kurang baik. Setelah panen, petani langsung melakukan proses pengeringan tanpa melakukan proses fermentasi yang mengakibatkan kerugian yang cukup besar (Hayatudin et al., 2020).

Topik pembahasan lain adalah mengenai desain kemasan dan pemasaran. Desain visual kemasan sangat penting untuk menarik konsumen. Desain visual harus dirancang dengan baik agar konsumen dapat dengan mudah mengenali produk yang ditawarkan. Desain kreatif yang menghubungkan bentuk, struktur, bahan, warna, gambar, topografi, dan elemen desain dengan informasi produk, sehingga produk dapat dipasarkan. Parameter desain produk dapat menggunakan metode *kansei engineering* untuk memodelkan perasaan konsumen (Ghiffari, 2018). Contoh desain kemasan telah dibuat oleh pemerintah Desa Ginunggung dan Tim PKM untuk cokelat pasta (Gambar 9), sedangkan untuk cokelat bubuk masih dalam proses pengerjaan. Jenis kemasan berupa botol plastik dengan kapasitas 150 gram.



Gambar 9. Desain kemasan cokelat pasta

Menurut Kartika (2014) bahwa penentuan desain tempat dan bangunan pengolahan cokelat sangatlah penting dalam menarik minat konsumen. Terdapat 3 hal penting dalam strategi pemasaran usaha pengolahan cokelat pertama adalah bahan baku, kedua adalah teknologi pengolahan dan ketiga adalah variasi produk (Retnoningsih et al., 2016). Strategi pemasaran yang baik dilakukan

adalah melalui sosial media, dimana paling efektif di dunia modern saat ini. Pemasaran yang baik juga melalui pameran yang diselenggarakan kabupaten atau melalui event-event yang dilaksanakan di daerah Kabupaten Tolitoli.

Tim PKM melakukan pendampingan kepada masyarakat Desa Ginunggung mengenai beberapa masalah dilapangan yaitu penanganan pascapanen, pengolahan produk cokelat bubuk dan cokelat pasta, desain kemasan dan metode pemasaran (Effendi et al., 2017). Desain kemasan yang dibutuhkan adalah adanya informasi ketahanan produk, jenis bahan kemasan, warna yang menarik, dan kemasan dapat didaur ulang (Utami, 2018). Proses pendampingan dilakukan selama 2 bulan. Pendampingan bertujuan agar produk unggulan desa dapat tercapai dan meningkatkan perekonomian Desa Ginunggung

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil data pelatihan kreasi cokelat bahwa para petani kakao dan ibu PKK mendapatkan pengetahuan baru tentang produk olahan cokelat. Pembuatan produk olahan cokelat bubuk dan cokelat pasta telah diinformasikan dan dilatih kepada masyarakat, yang memanfaatkan ketersediaan biji kakao yang melimpah di desa ginunggung. Pelatihan ini dapat meningkatkan pemahaman tentang produk olahan cokelat dari rata-rata 68,30 menjadi 86.13. Hasil analisis tingkat kesukaan didapatkan cokelat pasta dengan nilai rata-rata warna 3.83, aroma 4.04, rasa 3.91 dan tekstur 4.39. Keberlanjutan program melalui pendampingan terus dilakukan kepada masyarakat desa agar dapat memproduksi produk olahan cokelat yang siap bersaing di pasaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Program ini terlaksana atas bantuan dari penyedia peningkatan kapasitas teknis desa (P2KTD) melalui program inovasi desa dan ucapan terima kasih juga disampaikan kepada dinas pemberdayaan masyarakat dan desa, Kabupaten Tolitoli atas kerjasamanya selama program ini dilaksanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilianto, H., Kumalaningsih, S., & Santoso, I. (2018). Penerapan Jaringan Syaraf Tiruan Untuk Peramalan Penjualan Dalam Mendukung Pengembangan Agroindustri Coklat di Kabupaten Blitar. *Habitat*, 29(3), 129–137.
<https://doi.org/10.21776/ub.habitat.2018.029.3.16>
- Effendi, U., Astuti, R., & Candra Melati, D. (2017). Development Strategies of Chocolate Business Using Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM) and Multi Attribute Utility Theory (MAUT) at "Kampung Coklat", Blitar. *Industria: Jurnal Teknologi Dan Manajemen Agroindustri*, 6(1), 31–40.

- <https://doi.org/10.21776/ub.industria.2017.006.01.5>
Ghiffari, M. A. (2018). Kansei Engineering Modelling for Packaging Design Chocolate Bar. *SEAS (Sustainable Environment Agricultural Science)*, 2(1), 10–17. <https://doi.org/10.22225/seas.2.1.539.10-17>
- Hasibuan, A. M., Balitri, P., Nurmalina, R., & Wahyudi, A. (2012). Analisis kebijakan pengembangan industri hilir kakao (suatu pendekatan sistem dinamis). *Informatika Pertanian*, 21(2), 59–70. <http://www.litbang.pertanian.go.id/warta-ip/pdf-file/vol-21-No2-2012/AbdulMuisVol21No2-2012.pdf>
- Hayatudin, H., Hadayani, H., & Abd Rauf, R. (2020). Analisis Komparatif Pendapatan Usahatani Kakao Fermentasi dan Non Fermentasi (Studi Kasus di Desa Sintuwu Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi). *Agroland: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 27(1), 12–24. <http://jurnal.faperta.untad.ac.id/index.php/agrolandnasiona1/article/view/92>
- Herawati, H. (2008). Penentuan umur simpan pada produk pangan. *Jurnal Litbang Pertanian*, 27(4), 124–130. http://tekpan.unimus.ac.id/wp-content/uploads/2013/11/p3274082_penentuan_umur_simpan-libre.pdf
- Kartika, R. (2014). Fasilitas Pengolahan dan Wisata Kuliner Coklat di Surabaya. *EDimensi Arsitektur Petra*, 2(1), 204–211. <http://publication.petra.ac.id/index.php/teknik-arsitektur/article/view/1663>
- Lestari, N. (2016). Pengaruh Mutu Biji Coklat Kering pada Proses Pengolahan Produk Awetan Coklat. *Jurnal Riset Teknologi Industri*, 2(3), 29–37. <https://doi.org/10.26578/jrti.v2i3.1406>
- Meilani, D., & Febrinaldo, R. (2016). Strategi Pengembangan Usaha Kecil Menengah Produk Olahan Coklat. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Komunikasi Dan Industri*, 245–252. <http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/SNTIKI/article/view/2782>
- Nasution, M. Z., Tjiptadi, W., & Laksmi, B. S. (1985). *Pengolahan Cokelat*. Bogor, Bogor: Agroindustri Press.
- Purnama, H. R., & Ramdani, R. (2019). Pengembangan usaha cokelat dengan berbasis BUMDES untuk meningkatkan pendapatan ekonomi desa Sunggumanai Kecamatan Pattalassang Kabupaten Gowa. *Jurnal Pengabdian Bina Ukhuwah*, 1(2), 187–191. <https://mail.jurnal.fe.umi.ac.id/index.php/JPBU/article/view/596>
- Retnoningsih, F., Suryawardani, O. I., & Parining, N. (2016). Pemilihan Prioritas Strategi Pemasaran Coklat Olahan Berdasarkan Metode Analytical Hierarchy Procesa. *Jouenal of Agribusiness and Agritoursim*, 5(1), 1–10. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/JAA/article/view/18645>
- Suprapti. (2006). Pengaruh alkalisasi bungkil kakao terhadap mutu dan cita rasa bubuk cokelat. *Jurnal Industri Hasil Perkebunan*, 34(2), 32–38. http://perkebunan.litbang.pertanian.go.id/dbasebun/asset_dbasebun/Penerbitan-20141206121618.pdf
- Trisna, T., Maarif, M. S., & Arkeman, Y. (2013). Strategi Pengembangan Produk Susu Kedelai Dengan Penentuan Karakteristik Produk. *Jurnal Teknik Industri*, 3(2), 157–168. <https://trijurnal.lemliit.trisakti.ac.id/tekin/article/view/1576>
- Utami, E. (2018). Perancangan Desain Kemasan Produk Olahan Coklat "Cokadol" dengan Metode Quality function Deployment. *JISI: Jurnal Integrasi Sistem Industri*, 5(2), 91–100. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/jisi/article/view/3280>