

## TRAINING AND ASSISTANCE FOR PROCESSING CORN INTO BISCUIT AS A SNACK WITH MARKETABLE VALUE

Zainal Abidin<sup>1</sup>, Hironnyumus Jati<sup>2</sup>, Titik Sri Harini<sup>3</sup>, Lewi Jutomo<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Agroteknologi Pertanian, Universitas Nusa Cendana, Indonesia

<sup>2</sup>Manajemen, Universitas Nusa Cendana, Indonesia

<sup>3</sup>Agroteknologi Pertanian, Universitas Nusa Cendana, Indonesia

<sup>4</sup>Gizi, Universitas Nusa Cendana, Indonesia

[zainalabidin@undana.ac.id](mailto:zainalabidin@undana.ac.id)<sup>1</sup>, [hiro\\_jati@staf.undana.ac.id](mailto:hiro_jati@staf.undana.ac.id)<sup>2</sup>, [titik,harini@staf.undana.ac.id](mailto:titik,harini@staf.undana.ac.id)<sup>3</sup>,

[lewi.jutomo@staf.undana.ac.id](mailto:lewi.jutomo@staf.undana.ac.id)<sup>4</sup>

---

### ABSTRAK

**Abstrak:** Mitra tani belum mampu mengolah jagung menjadi biskuit sebagai camilan sehat bernilai jual, karena keterbatasan pengetahuan dan rendahnya penguasaan teknologi pembuatan biskuit. Tujuan kegiatan untuk mengenalkan teknologi pengolahan jagung, meningkatkan kapabilitas mitra dalam aspek produksi biskuit jagung, organisasi dan manajemen demi peningkatan pendapatan mitra. Metode yang digunakan: penyuluhan, pelatihan, diskusi dan pendampingan mitra. Evaluasi menggunakan kuesioner tentang Teknik pembuatan biskuit jagung, manajemen, cita rasa biskuit yaitu uji organoleptik dan uji kesukaan konsumen. Hasilnya, pengetahuan peserta terkait pengolahan tepung jagung menjadi biskuit meningkat 98% dan keterampilan teknis meningkat 40%. Hasil pengujian organoleptik sediaan biskuit menunjukkan berwarna kuning kecoklatan dengan aroma khas susu, rasa khas biskuit jagung dan berbentuk padat. Uji kesukaan biskuit menunjukkan rasa sangat suka (24%), suka (65%) dan kurang suka (3%). Uji kerenyahan menunjukkan rasa renyah (86%), suka warna dan aroma (94%). Uji kekerasan menunjukkan lembut dikonsumsi (100%). Hasil kegiatan memberikan wawasan dan pengetahuan baru bagi mitra tentang cara pembuatan biskuit jagung sebagai makanan sehat yang bernilai jual.

**Kata Kunci:** Pelatihan dan Pendampingan; Pengolahan Jagung; Biskuit Jagung; Camilan; Bernilai Jual.

**Abstract:** Farmers partners have not been able to process corn into biscuits as a healthy snack with marketable value, due to limited knowledge and low mastery of biscuit-making technology. The aim of the activity is to introduce corn processing technology, increase partner capabilities in aspects of corn biscuit production, organization and management in order to increase partner income. Methods used: counseling, training, discussions and partner assistance. Evaluation using a questionnaire regarding techniques for making corn biscuits, management, biscuit taste, namely organoleptic tests and consumer preference tests. As a result, participants' knowledge regarding processing corn flour into biscuits increased by 98% and technical skills increased by 40%. The organoleptic test results of the biscuit preparation showed that it was brownish yellow in color with a typical milk aroma, a typical taste of corn biscuits and a solid shape. The biscuit preference test showed that they liked it very much (24%), liked it (65%) and disliked it (3%). Crisp test showed crunchy taste (86%), liked color and aroma (94%). The hardness test shows that it is soft to consume (100%). The results of the activity provide new insight and knowledge for partners about how to make corn biscuits as a healthy food with marketable value.

**Keywords:** Training and Mentoring; Corn Processing; Corn Biscuits; Snack; Marketable Value.



#### Article History:

Received: 04-09-2023

Revised : 24-10-2023

Accepted: 07-11-2023

Online : 01-12-2023



This is an open access article under the  
CC-BY-SA license

## A. LATAR BELAKANG

Jagung (*Zeamays L.*) merupakan makanan pokok yang menghasilkan 60% dari total produksi pangan dunia dan pangan terpenting ketiga setelah gandum dan beras (Usman et al., 2022). Rerata produksi jagung di Indonesia 2018-2022 mencapai 23,08 juta ton yang tersedia untuk memenuhi kebutuhan industry, pangan rumah tangga dan pakan ternak (Abidin et al., 2022). Kabupaten Kupang merupakan salah satu kontributornya dengan rata-rata produksi selama tiga tahun terakhir mencapai 49.410 ton (Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Timur, 2022). Desa Sillu juga merupakan penghasil jagung, rerata produksi per musim panen mencapai 406,63- 522,50 ton untuk memenuhi kebutuhan pangan keluarga, dan sebagian dijual ke pasar untuk memenuhi kebutuhan hidup lainnya walau nilai tambah ekonominya kecil . Jagung yang dihasilkan di desa Sillu belum banyak diolah menjadi aneka pangan olahan berbasis tepung jagung, sebagaimana yang dilakukan oleh (Ammie et al., 2019); (Wicaksono & Soelistyo, 2020); (Prasetyo et al., 2014); atau kripik jagung (Doyan et al., 2020) sebagai salah satu upaya diversifikasi pangan (Sinay et al., 2022).

Di desa Sillu sudah ada anggota kelompok tani mengolah jagung menjadi “ marning” dengan peralatan dan cara sederhana sehingga hasil dan mutunya kurang terjamin maka tim pada tahun 2022 melatih dan petani membuat “marning dan emping” dengan menggunakan Teknologi Tepat Guna (TTG) sehingga mutunya lebih baik. Hasilnya kemudian dijual ke pasar mingguan Lili dan swalayan yang ada di Kota Kupang (Abidin, Harini, Jati, & Jutomo, 2022). Atas dasar itu hendak dikembangkan biscuit jagung sehingga camilan yang tersedia bagi konsumen lebih variative dengan mengoptimalkan pengolahan jagung. Diversifikasi pengolahan jagung mutlak karena dapat meningkatkan pendapatan petani (Husnan et al., 2022).

Walaupun demikian, masalah mitra adalah: (a) Terbatasnya pengetahuan mitra mengenai pengolahan jagung menjadi biscuit sebagai camilan yang bernilai jual, (b) belum tersedianya mesin penepung dan penguasaan TTG, (c) Pemasaran produk olahan jagung juga masih terbatas di desa Sillu dan pasar Lili (Abidin, Harini, Jati, & Jutomo, 2022). Solusi yang ditawarkan tim adalah (a) pengadaan mesin penepung dan peralatan pembuatan biskuit dan peralan lainnya untuk menghasilkan pangan olahan dengan kualitas yang tinggi; (b) Penyuluhan teknologi pengolahan hasil pertanian jagung menjadi tepung dan pengolahan tepung menjadi biscuit, teknik pengemasan dan pelabelan, merancang POS Teknologi Tepat Guna (TTG) pengolahan jagung menjadi biscuit; (c) Pelatihan dan praktik langsung pembuatan biscuit jagung; (d) Penyuluhan manajemen usaha, dan pemasaran; dan (e) Pendampingan pengurusan sertifikat halal dan P-IRT dan bantuan pemasaran produk.

Tujuan yang ingin dicapai melalui kegiatan adalah: (1) meningkatkan

pengetahuan dan kapabilitas mitra dalam produksi tepung dan biskuit jagung dengan menggunakan TTG sesuai Prosedur Standar Operasional; (2) meningkatkan pengetahuan dan kapabilitas mitra dalam aspek organisasi manajemen; dan (3) meningkatkan pendapatan mitra melalui pemasaran biskuit melalui swalayan dan WA Grup.

## **B. METODE PELAKSANAAN**

Pendekatan kegiatan pengabdian kepada kelompok tani (mitra) menggunakan *Participatory Rural Appraisal* (PRA) yaitu melibatkan mitra dalam semua tahapan kegiatan sebagaimana dilakukan tim pengabdian lain sebelumnya (Nurhayati et al., 2020); (Abidin et al., 2022) ; (Jati & Astuti, 2022) yang menekankan pada kebutuhan dasar mitra. Karenanya Tim memfasilitas upaya peningkatan kapabilitas mitra. Kegiatan ini melibatkan mahasiswa dari Fakultas Pertanian Universitas Nusa Cendana, baik untuk magang, penelitian dan KKN sebanyak 6 orang. Metode Pelaksanaan sebagai berikut:

1. Metode pelaksanaan: (1) Kegiatan Dosen: Penyuluhan, Pelatihan, dan Pendampingan alih pengetahuan dan teknologi pengolahan pangan (biskuit) berbasis jagung; (2) Kegiatan Mahasiswa: KKN Tematik, Magang dan penelitian.
2. Mitra adalah kelompok tani Tafena Monit dan Pelita Harapan di desa Sillu Kecamatan Fatuleu-Kabupaten Kupang. Setiap kelompok beranggotakan sebanyak 15-20 orang, yang menghadiri penyuluhan dan praktek pembuatan produk pada awal Minggu II Juni 2023 sebanyak 23 orang.
3. Tahapan pelaksanaan PPDM:
  - a. Pra Kegiatan. Tim berkordinasi dengan Kepala Desa Sillu dan ketua kelompok tani untuk menyampaikan keberlanjutan program dan mohon izin menggunakan aula kantor Kepala desa Sillu, kemudian mempersiapkan bahan penyuluhan.
  - b. Kegiatan. Kegiatan diikuti oleh 23 anggota dan tim penyuluh (Dosen dan Mahasiswa) sebanyak 10 orang. Tim menyiapkan alat, bahan baku dan bahan tambahan biskuit yaitu tepung terigu, telur, gula, mentega, susu, dan pengaroma.
  - c. Selanjutnya dilakukan uji organoleptik biskuit dan kesukaan biskuit yang dilakukan terhadap panel mahasiswa Faperta Universitas Nusa Cendana (20 rang) dan konsumen 15 orang. Rencana kegiatan, seperti terlihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Rencana dan Materi Kegiatan Pengabdian

No	Keterangan	Instruktur	Jadwal
I	Materi Penyuluhan		
1	Pembuatan Biskuit Jagung	LJ	Juli I
2	Sanitasi, Higienitas, Sterilisasi peralatan produksi, HCCP.	ZA	Juli I
3	SOP, Pembuatan Produk Pangan Jagung	Berbasis TSH	Juli I
4	Izin Edar Pangan Olahan ( P-IRT)	AT	Juli II
5	Disain Kemasan dan Label	SMT	Juli II
6	SOP Pengoperasian Peralatan Produksi	EF	Juli II
7	Pembuatan Dodol Jagung	VR	Juli II
8	Organisasi dan Manajemen Pemasaran Produk Pangan Olahan	HJ	Juli III
II	Praktek Penepungan jagung Dilakukan sebelum penyuluhan.	Tim dan Mitra	Agustus I
III	Pendampingan pembuatan biscuit jagung	Tim dan Mitra	Agustus II- Novermber
IV	Pengujian Produk di Balai POM NTT Proses P-IRT Biskuit Jagung	Tim Tim	September Oktober

- d. Monitoring dan Evaluasi. Monitoring dilakukan tim saat sosialisasi, pelatihan dan pendampingan pembuatan produk bisukit jagung untuk mengamati, mengetahui perkembangan dan kemajuan, identifikasi dan permasalahan serta antisipasinya/upaya pemecahan dalam penyuluhan/sosialisasi dan praktek pembuatan biskut.
- e. Evaluasi kegiatan dilakukan pada dua bagian utama, yaitu: (1) pada saat kegiatan penyuluhan/sosialisasi diawali dengan “pretest” untuk mengetahui pengetahuan dan pemahaman peserta terhadap materi yang akan diberikan, dan setelah penyajian materi penyuluhan dilakukan evaluasi dengan instrument kuesioner dibagikan kepada peserta untuk mengisinya. Selain itu, secara acak ditentukan dan diminta peserta untuk menjelaskan tahapan pengolahan biscuit jagung berikut komposisi bahan yang digunakan; (2) pada saat pelatihan dan pendampingan evaluasi dilakukan dengan observasi terhadap proses produksi dan produk serta mencermati antusiasme mitra.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Selama kegiatan penyuluhan /sosialisasi pembuatan tepung jagung dan biskuit, mitra sangat bersemangat dan ingin tahu bagaimana pembuatan biscuit jagung, seperti terlihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Penyuluhan/sosialisasi Pembuatan Tepung dan Biskuit Jagung, 2023

### 1. Karakteristik Peserta ( Mitra anggota Kelompok Tani)

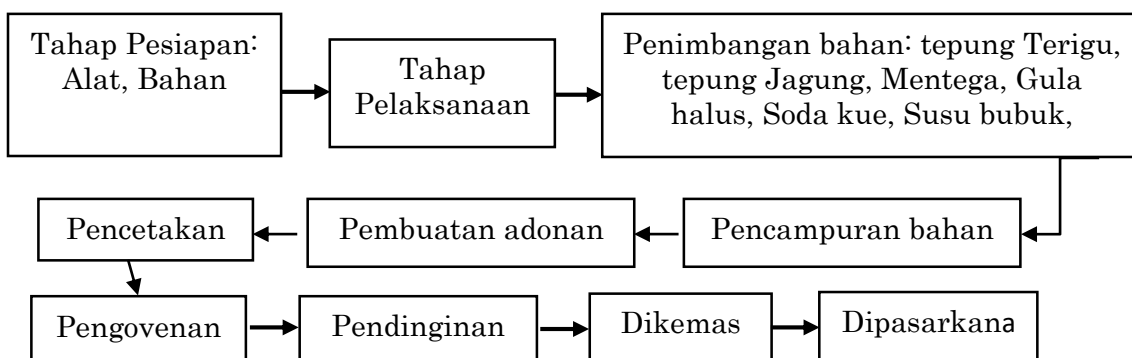
Jumlah peserta penyuluhan/sosialisasi pembuatan tepung dan biskuit jagung sebanyak 23 orang yang terdiri dari usia remaja (5), usia dewasa (16) dan Lansia (2 orang); dari aspek jenis kelamin peserta laki-laki sebanyak 11 orang dan perempuan sebanyak 12 orang.

### 2. Pengenalan Alat dan Penggunaan Mesin Penepung

Bahan baku biskuit jagung adalah tepung jagung, dan untuk menjamin ketersediaan tepung jagung di kelompok diadakan mesin penepung jagung. Metode yang digunakan dalam pembuatan tepung jagung adalah metode penggilingan kering. Pada cara ini, penggilingan jagung dilakukan dua kali. Penggilingan pertama dimaksudkan memisahkan bagian endosperma jagung dengan lembaga, kulit dan tip cap, sedangkan penggilingan kedua dilakukan untuk memperhalus ukuran jagung menjadi tepung. Kemudian, tepung hasil penggilingan diayak dengan ukuran 80-100 mesh supaya tepung yang dihasilkan lebih homogen (Prasetyo et al., 2014); (Murtiningsih et al., 2013). Menurut (Suarni, 2009) penepungan metode kering kandungan nutrisi tepung lebih tinggi daripada metode basah. Kegiatan uji coba mesin penepung terlaksana lancar sesuai rencana. Sebanyak 52% dari 23 orang peserta memahami pengoperasian mesin tetapi laki-laki yang lebih paham dan mampu mengoperasikan mesin penepung dibandingkan dengan perempuan.

### 3. Penyuluhan dan Praktek Pembuatan Biskuit Jagung

Berikut proses pembuatan biskuit jagung, seperti terlihat pada Gambar 2.



**Gambar 2.** Proses Produksi Biskuit Jagung

Bahan yang dibutuhkan dan digunakan ketika praktek pembuatan biscuit jagung bersama anggota kelompok tani Tafena Monit dan Pelita Harapan adalah: (1) Tepung jagung = 150 gr; (2) Tepung terigu= 100 gr; (3) Soda kue=  $\frac{1}{2}$  sdt; (4) Mentega= 120 gr; (5) Butter= 50 gr; (6) Gula halus= 100 gr; (7) Susu bubuk= 2 sdm; (8) Telur; dan (9) ayam= 2 butir. Berikut Hasil produksi pembuatan biscuit jagung bersama mitra, seperti terlihat pada Gambar 3.



**Gambar 3.** Hasil Produksi Pembuatan Biskuit Jagung Bersama Mitra

Hasil akhir yang dihasilkan oleh mitra adalah biscuit jagung yang menurut BPOM (BPOM, 2022) ; (Badan Standar Nasional, 2018) biscuit non terigu adalah produk bakeri kering yang dibuat dengan cara memanggang adonan yang terbuat dari non terigu, minyak/lemak, dengan atau tanpa penambahan bahan pangan lain yang diizinkan. Nama jenis untuk produk ini, misalnya biscuit beras, biscuit jagung, dan lain-lain, dengan kadar air tidak lebih dari 5%.

Biskuit yang diperoleh harus memenuhi syarat mutu yang telah ditetapkan agar aman untuk dikonsumsi dan sudah melalui uji laboratorium pada Balai Pengawasan Obat dan Makanan yang menyatakan produk biscuit

jagung hasil produksi mitra memenuhi syarat. Untuk itu, makanan jenis biskuit sering disantap di luar waktu makan atau sering disebut makanan selingan saat bersantai di pagi hari, siang ataupun malam hari (Musdalipah et al., 2021).

#### 4. Hasil Uji

Ketika membeli produk makanan olahan, konsumen akan memilih makanan yang memiliki warna, bau, rasa, tekstur yang menarik dan konsisten. Untuk itu pengujian secara organoleptik diperlukan. Prodi Teknologi Pangan (2013) pengujian organoleptik adalah pengujian yang didasarkan pada proses penginderaan, yaitu suatu proses fisio-psikologis, yaitu kesadaran atau pengenalan alat indra akan sifat-sifat benda karena adanya rangsangan yang diterima alat indra yang berasal dari benda tersebut. Rangsangan yang dapat diindra bisa bersifat mekanis (tekanan, tusukan), bersifat fisis (dingin, panas, sinar, warna), sifat kimia (bau, aroma, rasa).

Evaluasi organoleptik dilakukan dengan cara mengukur dan menganalisa karakteristik suatu bahan pangan Karmila et al. (2016); Musdalipah et al. (2021) melalui indera penglihatan, pencicipan, penciuman, perabaan, dan menginterpretasikan reaksi dari proses penginderaan yang dilakukan oleh manusia yang juga bisa disebut panelis sebagai alat ukur. Hasil uji organoleptik terhadap biskuit jagung menunjukkan berwarna kuning kecoklatan, aroma bau khas susu bubuk, rasa khas jagung dan berbentuk padat. Biskuit jagung tersebut selanjutnya dilakukan uji kesukaan dengan membagikan kuesioner pada 20 mahasiswa Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Nusa Cendana dan 15 konsumen sebagai panelis. Hasil uji terhadap biscuit jagung sebagai berikut: sangat suka 24%, suka 65%, agak suka sebanyak 9% dan kurang suka 4%.

Hasil uji membuktikan bahwa sebanyak 24% panelis sangat suka biscuit jagung dan 65% suka biscuit jagung, kemudian hanya 3% yang menyatakan kurang suka. Parameter uji kesukaan terhadap biscuit jagung yang digunakan adalah: rasa, warna, tekstur (Musita, 2016), warna, aroma, rasa, tekstur, kerenyahan, dan *Mouth feel* (Prasetyo et al., 2014). Kesukaan konsumen akan aroma, warna, kerenyahan dan kekerasan biscuit jagung yang dihasilkan oleh anggota kelompok tani Tafena Monit dan Pelita Harapan adalah sebanyak 94% suka terhadap warna dan aroma, 86% kerenyahan dan 100% lembut, sebanyak 24% menyatakan tidak renyah.

Hasil uji yang tersaji menunjukkan bahwa hanya 6% konsumen yang tidak suka warna dan aroma biscuit jagung, dari aspek kerenyahan masih 14% konsumen yang menilai biscuit jagung kurang renyah, konsumen menilai bahwa biscuit jagung lembut. Hasil penilaian konsumen sedemikian itu karena ini baru pada tahap uji awal yang selanjutnya akan diperbaiki bersama tim pengabdian sampai mendapatkan produk biscuit jagung yang

dapat diterima oleh pasar secara luas. Selanjutnya uji kimia dan kandungan gizi pada biskuit jagung akan dilakukan oleh mahasiswa yang menjalankan penelitian, magang dan KKN Tematik di bawah bimbingan tim pengabdi.

## 5. Pemasaran

Pemasaran produk pangan biskuit jagung yang dihasilkan oleh mitra pada awal kegiatan ini dipasarkan pada pasar Lili dan kios. Harga jual biskuit sebesar Rp 20.000/250 gram. Harga jual jagung pipilan senilai Rp 7.000/kg, terjadi kenaikan nilai sebesar Rp13.000,- sehingga dapat menjadi peluang bisnis dan sumber pendapatan petani. Program ini masih berlanjut sehingga akan diproses P-IRT dan membuka jaringan pemasaran melalui media social dan *market place*.

## 6. Monitoring dan Evaluasi

Kegiatan monitoring dilakukan selama pelatihan, praktek pembuatan tepung dan pembuatan biskuit jagung melalui observasi kemudian dapat dilakukan perbaikan bila ada kekeliruan dalam aplikasi SOP. Evaluasi menggunakan kuesioner dan hasil yang diperoleh menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan mitra rata-rata dari 37,22 persen menjadi 73,50, seperti terlihat pada Tabel 2.

**Table 2.** Hasil Evaluasi Kegiatan

Item Evaluasi	Keterampilan teknis			
	Pre test	Post test	Pre test	Post Test
Penggunaan Mesin penepung	40	80	50	73
SOP Penepungan jagung	30	70	50	72
SOP Pembuatan Biskuit	30	75	40	73
Komposisi bahan	50	80	60	72
Proses Pembuatan biskuit	50	80	55	73
Uji Organoleptik Biskuit jagung	20	65	50	65
Uji Kesukaan Biskuit	20	70	50	65
Pemasaran Produk	50	72	50	70
Manajemen Keuangan	45	70	45	70
Rerata	37,22	73,56	50,00	70,33

Sumber: hasil olahan data jawaban mitra.

Kegiatan penyuluhan pembuatan tepung jagung dan pembuat biskuit dapat meningkatkan pengetahuan mitra peserta latih. Hasil ini sejalan juga dengan hasil (Musdalipah et al., 2021) dan (Usman et al., 2022). Kemampuan teknis peserta dalam penggunaan alat, proses pembuatan tepung dan biskuit jagung, manajemen dan keuangan hanya mengalami kenaikan sebesar 40,67%. Masih perlu pendampingan sehingga mitra lebih menguasai teknis penepungan jagung dan pembuatan biskuit.



#### D. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian berkontribusi untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman mitra terkait pemanfaatan tepung jagung menjadi biskuit sebagai camilan yang bernilai jual. Pengetahuan meningkat 97,61% sedangkan kemampuan teknisnya mengalami kenaikan sebesar 40,67%. Kegiatan dan hasilnya sudah sejalan dengan tujuan kegiatan yaitu terjadi peningkatan *soft skills* dan keterampilan teknis pembuatan biskuit jagung. Peningkatan pendapatan belum terwujud karena masih pada produksi awal percobaan. Adanya kegiatan pengabdian mampu meningkatkan pengetahuan, kapabilitas dan keterampilan peserta sehingga dapat memproduksi biskuit jagung sebagai camilan bernilai jual sebagai sumber pendapatan baru. Penambahan varian baru dapat menjadi daya tarik bagi konsumen. Pendampingan produksi dan perizinan sebaiknya dioptimalkan sehingga dapat memperoleh P-IRT agar pemasaran biskuit jagung lebih luas melalui pasar daring dapat terlaksana sehingga peningkatan pendapatan mitra menjadi nyata.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Tim PPDM Universitas Nusa Cendana mengucapkan terima kasih kepada: Direktorat Riset dan Pengabdian Kepada Masyarakat Kementerian Pendidikan, Kebudayaan Riset dan Teknologi, Undana yang telah mendanai dan mendukung pelaksanaan kegiatan ini; Kepala Desa Sillu yang telah memberi izin; dan mitra yang telah berpartisipasi.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Abidin, Z., Harini, T. S., Jati, H., & Jutomo, L. (2022). Training and mentoring for corn-based food processing in Sillu Village, Kupang. *Community Empowerment*, 7(4), 752–762. <https://doi.org/10.31603/ce.5830>
- Abidin, Z., Harini, T. S., Jati, H., Jutomo, L., Puspitaningtyas, G. D. D., Wannu, S. W., Tamelab, M. A., Sanan, J. T., & Beti, M. J. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Badan Usaha Milik Desa sebagai Sentra Produk Pangan Berbasis Jagung dan Mete. *Yumary : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(4), 189–202. <https://doi.org/10.35912/yumary.v2i4.952>
- Ammie, A., Bano, M., & Levis, L. (2019). Analisis Nilai Tambah Diversifikasi Produk Olahan Jagung (Studi Kasus Pada Industri Rumah Tangga di Kota Kupang). *Buletin Excellencia*, VIII(20), 115–123.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Timur. (2022). *Produksi Jagung menurut Kabupaten/Kota (Ton), 2019-2021*. Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Timur. <https://ntt.bps.go.id/indicator/53/1470/1/produksi-jagung-menurut-kabupaten-kota.html>
- Badan Standar Nasional. (2018). *SNI 2973: 2018 Biskuit*. BSN.
- BPOM. (2022). *Handbook Registrasi Pangan Olahan Biskuit, Kukis, Wafer & Krekers*. BPOM RI.
- Doyan, A., Garnasih, I., Garnasih, I., Algifaari, M. A., Alam, R. B., Hotimah, H., Apriana, N. B., Permatasari, W., Irmawati, I., Ariadi, A., & Pratiwi, A. (2020). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengolahan Keripik Jagung (*Zea Mays L.*) dengan Berbagai Varian Rasa di Desa Babussalam, Kecamatan Gerung,

- Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 3(1), 62–67. <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v3i1.415>
- Husnan, Z., Arif. Tri Agustinus Harianja, Bagus Wahyutomo, C. N. S., Gifary, D. M., Pohan, E. N., Aziz, H. Al, Erlangga, H., & Muhammad, T. R. S. (2022). *Diversifikasi Bahan Pangan Sebagai Strategi Ketahanan Pangan Di Indonesia*. 1(1), 49–58.
- Jati, H., & Astuti, I. (2022). Financial literacy training and introduction to SI APIK for the Darul Hijrah Madani bazaar group, Kolhua, Kupang. *Community Empowerment*, 7(5), 778–788. <https://doi.org/10.31603/ce.5872>
- Karmila, Ervaniansih, & Maryam, S. (2016). Formulasi Dan Evaluasi Biskuit Tepung Biji Alpokot (Persea semen) Sebagai Makanan Alternatif Penderita Diabetes Melitus. *Warta Farmasi*, 5(1), 2089–2712.
- Murtiningsih, Latifah, & Andriyani. (2013). Kajian Kualitas Biskuit Jagung. *Rekapangan: Jurnal Teknologi Pangan*, 7(1), 111–122.
- Musdalipah, Nurhikma, E., Sofyan, S., Rusli, N., Daud, N., Yusriani, L., & Alam, S. (2021). Pemanfaatan Daun Tawaloho Sebagai Makanan Sehat dalam Sediaan Biskuit Untuk Masyarakat Mekar Baru Sulawesi Tenggara. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 5(4), 2099–2108.
- Musita, N. (2016). Kajian sifat organoleptik biskuit berbahan baku tepung jagung Ternikstamalisasi Dan Terigu. *Jurnal Dinamika Penelitian Industri*, 27(2), 110–118.
- Nurhayati, Asnawati, Imron, S., Marianah, & Saputrayadi, A. (2020). Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Melalui Aplikasi Teknologi Pengolahan Dodol Nangka dan Susu Biji Nangka di Kabupaten Lombok Barat. *Selaparang: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(1), 522–528. <https://journal.ummat.ac.id/index.php/jpmb/article/view/3321>
- Prasetyo, A. S., Ishartani, D., & Affandi, D. R. (2014). Pemanfaatan tepung jagung (Zea mays) sebagai pengganti terigu dalam pembuatan biskuit tinggi energi protein dengan penambahan tepung kacang merah (Phaseolus vulgaris). *Jurnal Teknosains Pangan*, 3(1), 15–25.
- Prodi Teknologi Pangan, U. M. S. (2013). Modul Uji Organoleptik. In *Universitas Muhammadiyah Semarang*. Program Studi Teknologi Pangan Universitas Muhammadiyah Semarang. <https://tekpan.unimus.ac.id/wp-content/uploads/2014/03/Uji-Organoleptik-Produk-Pangan.pdf>
- Sinay, H., Gysberthus, Y., & Kakisina, S. (2022). Pelatihan Diversifikasi Pangan Lokal Berbahan Dasar Jagung Untuk Menunjang Pembelajaran Prakarya Bagi Guru Sma Negeri 3 Seram Barat. *PAKEM: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 150–159.
- Suarni. (2009). Prospek pemanfaatan tepung jagung untuk kue kering (cookies). *Jurnal Litbang Pertanian*, 28(2), 63–71. [http://repository.ipb.ac.id/jspui/bitstream/123456789/26096/1/prosiding\\_seminar\\_teknologi\\_inovatif\\_pascapanen-45.pdf](http://repository.ipb.ac.id/jspui/bitstream/123456789/26096/1/prosiding_seminar_teknologi_inovatif_pascapanen-45.pdf)
- Usman, U., Hapsari, V. R., & Sumarni, M. L. (2022). Pelatihan Pengembangan Produk Jagung sebagai Makanan Ringan yang Bernilai Jual. *GERVASI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(3), 924–933.
- Wicaksono, A. P. N., & Soelistyo, A. (2020). IBM - Diversifikasi Produk Jagung Menjadi Produk Puding Jagung dan Ice Cream Jagung. *ETHOS: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(2), 212–220. <https://doi.org/10.29313/ethos.v8i2.5447>