

PENYULUHAN CARA PENGOLAHAN PANGAN YANG BAIK UNTUK PERBAIKAN PROSES PRODUKSI DAN MUTU MINYAK KELAPA DI IKM SAKRA TIMUR LOMBOK

Nurhayati^{1*}, Yeni Sulastri², Mursal Ghazali³, Ibrahim⁴

¹Teknologi Hasil Pertanian, Universitas Muhammadiyah Mataram, Indonesia

²Ilmu Teknologi Pangan, Universitas Mataram, Indonesia

³Biologi, MIPA, Universitas Mataram, Indonesia

⁴Pendidikan Geografi, Universitas Muhammadiyah Mataram, Indonesia

¹nurhayati.faperta.ummat@gmail.com, ²yenisulastri@unram.ac.id,

³mursalghazali@unram.ac.id, ⁴ibrahimali.geo@gmail.com

ABSTRAK

Abstrak: Tujuan kegiatan ini adalah untuk memberikan penyuluhan tentang cara pengolahan pangan yang baik, sehingga produk minyak goreng dan *Virgin Coconut Oil* (VCO) yang dihasilkan kedua mitra bermutu, layak dikonsumsi, dan aman bagi kesehatan. Metode pelaksanaan kegiatan menggunakan teknik penyuluhan di lapangan. Tahapan operasional kegiatan terdiri dari (i) Koordinasi persiapan pelaksanaan kegiatan, (ii) Kegiatan penyuluhan berupa ceramah dan diskusi, dan (iii) Evaluasi keberhasilan kegiatan. Hasil pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman, pengetahuan dan kesadaran mitra terhadap cara pengolahan pangan yang baik. Kegiatan selanjutnya diharapkan dapat dilakukan rancangan, implementasi dan evaluasi pemenuhan persyaratan CPPB IRT pada IKM Tunas Mulia dan Agro Mulia Lombok. Oleh karena itu kedepannya kegiatan kegiatan tersebut akan dapat diaplikasikan oleh kedua mitra untuk dapat menghasilkan produk yang mampu bersaing dan berkembang pesat.

Kata Kunci: *minyak goreng; virgin coconut oil*

Abstract: *The purpose of this activity is to provide counseling about Good Manufacturing Practices so that the cooking oil and Virgin Coconut Oil (VCO) products produced by the two partners are of good quality, suitable for consumption, and safe for health. The method of implementing activities uses counseling techniques in the field. The operational stages of the activities consist of (i) coordination of the preparation for the implementation of activities, (ii) counseling activities such as lectures and discussions, and (iii) evaluation of the successful activities. The activity results show that there has been an increase in the understanding, knowledge, and awareness of partners about CPPB. The next activity is expected to design, implement, and evaluate the fulfillment of the IRT CPPB requirements at IKM Tunas Mulia and Agro Mulia Lombok. Therefore, in the future, both partners will apply these activities to produce products that can compete and develop rapidly.*

Keywords: *coconut oil; virgin coconut oil*



Article History:

Received: 07-12-2020

Revised : 12-01-2021

Accepted: 12-01-2021

Online : 21-02-2021



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

A. LATAR BELAKANG

Kelapa menjadi salah satu komoditi yang memiliki nilai jual yang penting bagi petani di Indonesia. Data tahun 2019 menunjukkan, Indonesia memiliki luas areal kelapa 3.500.726 (ha) dan menghasilkan produksi sebanyak 2.992.190 (ton) (Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan, 2020). Kelapa juga merupakan komoditas merakyat karena hampir semua masyarakat membutuhkan komoditas tersebut (Widiyanti, 2015).

Komoditas kelapa ini banyak menghiasi sebagian besar pantai-pantai yang terdapat di Provinsi Nusa Tenggara Barat, selain itu lahan perkebunan dan bahkan pekarangan rumah warga banyak ditanami oleh pohon kelapa. Tak heran jika kelapa menjadi salah satu komoditas yang berpotensi dikembangkan di Provinsi Nusa Tenggara Barat (Purwohandoyo et al., 2019).

Provinsi Nusa Tenggara Barat memiliki luas areal 59.387,09 ha dengan produksi buah kelapa mencapai 48.766 ton (BPS, 2019). Produksi yang cukup tinggi sehingga melahirkan berbagai usaha baik itu dijual maupun diolah menjadi produk. Berdasarkan data BPS NTB (2013) terdapat 26252 Rumah Tangga Usaha perkebunan dengan komoditas kelapa. Pada bidang pertanian, menurut Luqman & Eman (2014) rumah tangga usaha pertanian adalah rumah tangga yang salah satu atau lebih anggota rumah tangganya mengelola usaha pertanian dengan tujuan sebagian atau seluruh hasilnya untuk dijual, baik usaha pertanian milik sendiri, secara bagi hasil, atau milik orang lain dengan menerima upah, dalam hal ini termasuk jasa pertanian.

Usaha kelapa memang sangat menjanjikan dan memiliki peluang untuk dikembangkan karena kelapa merupakan salah satu komoditas yang multi manfaat mulai dari daun, batang dan buah. Buah kelapa yang terdiri atas sabut, tempurung, daging buah dan air kelapa (Karouw et al., 2019), tidak ada yang terbuang, semuanya dapat diolah untuk menghasilkan produk industry seperti air kelapa diolah menjadi nata de coco (Suzanni et al., 2020), ampas kelapa dapat diolah menjadi tepung dalam pembuatan biscuit kaya serat (Triana & Maita, 2019) selain itu ampas kelapa juga dapat dijadikan sebagai pupuk organik (H et al., 2018), dan yang terpenting adalah daging buah kelapa dapat dijadikan sebagai minyak kelapa (Karouw et al., 2019) baik itu pengolahan *Virgin Coconut Oil* (VCO) (Zulfadli, 2018) dan juga minyak goreng (Nasruddin, 2011).

Pengolahan minyak goreng dari kelapa banyak dilakukan oleh masyarakat NTB khususnya di pulau Lombok. Pengolahan minyak goreng dikembangkan Di Lombok Timur. Salah satu daerah yang mengolah minyak goreng kelapa adalah kabupaten Lombok Timur, tepatnya di Desa Lepak Kecamatan Sakra Timur, terdapat dua Industri Kecil Menengah (IKM) yang mengolah kelapa menjadi minyak goreng dan VCO yakni IKM Agro Mulia Lombok dan IKM Tunas Mulia.

Industri kecil Menengah memiliki potensi untuk dikembangkan dalam rangka pemberdayaan ekonomi dan peningkatan kesejahteraan masyarakat (Abidin et al., 2018). Keberadaan IKM menjadi bagian penting dalam perekonomian daerah, munculnya berbagai IKM di setiap kecamatan bahkan desa harus mampu memberikan peningkatan daya saing terhadap kuantitas maupun kualitas produk yang dihasilkan.

Seiring dengan berkembangnya teknologi, kesadaran konsumen akan pentingnya hidup sehat menjadi acuan tersendiri bagi para pelaku usaha khususnya industri rumah tangga (IRT). Industri rumah tangga terutama dalam bidang pangan tidak hanya berorientasi pada flavor atau cita rasa yang enak dan lezat, namun juga harus memiliki nutrisi yang tinggi dan memiliki kriteria aman untuk dikonsumsi. Oleh karena itu, untuk mendapatkan kriteria tersebut para IKM harus mampu menerapkan cara mengolah atau memproduksi pangan dengan cara yang baik.

Penerapan Cara Produksi Pangan yang Baik bagi Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT) bertujuan untuk menerapkan prinsip dasar dalam pengolahan pangan yang baik dan mengarahkan IRT supaya memenuhi berbagai persyaratan produksi yang baik seperti persyaratan lokasi, bangunan, fasilitas peralatan produksi, pengendalian hama, higiene karyawan, pengendalian proses, serta pengawasan (BPOM, 2012).

Pengolahan minyak kelapa yang terdapat di Sakra Timur merupakan salah satu Industri Rumah Tangga Pangan (IRTP) dengan lokasi pengolahan di lokasi tempat tinggal, peralatan yang digunakan masih sangat sederhana, pengerjaan masih dilakukan secara bergotong royong. Berkaitan dengan hal tersebut maka tim pengabdian melakukan penyuluhan CPPB dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran para pelaku usaha minyak kelapa (VCO dan minyak goreng) dengan menerapkan Cara Produksi Pangan yang Baik (CPPB). Kegiatan ini diharapkan menjadi sarana dan semangat bagi para mitra untuk dapat meningkatkan kesadaran dalam memproduksi pangan yang bermutu / berkualitas dan aman dikonsumsi oleh masyarakat.

B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini dilaksanakan pada Bulan Oktober 2020, di Desa lepak kecamatan Sakra Timur Kabupaten Lombok Timur. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan pengabdian ini adalah penyuluhan atau sosialisasi yang dilakukan kepada mitra. Kegiatan ini dilakukan oleh dua mitra IKM yakni IKM Agro Mulia Lombok dan IKM tunas Mulia yang beranggotakan masing-masing enam orang. Tahapan operasional kegiatan terdiri dari :

1. Persiapan pelaksanaan kegiatan
Kegiatan ini diawali dengan koordinasi dan konsolidasi antara tim pengabdian dengan ketua tim mitra. Koordinasi terkait persiapan kegiatan seperti penetapan lokasi kegiatan, waktu kegiatan, bentuk kegiatan, peserta yang hadir.
2. Kegiatan penyuluhan berupa ceramah dan diskusi
Sebelum dilakukan penyuluhan, terlebih dahulu para mitra diberikan pre test dengan memberikan kuesioner untuk melihat sejauh mana pengetahuan peserta terkait materi-materi tentang lingkup CPPB (lingkup karyawan / pekerja, ruang pengolahan, mesin dan peralatan dan lingkungan).
3. Evaluasi keberhasilan kegiatan
Keberhasilan kegiatan dilakukan dengan cara mengevaluasi respon mitra terhadap materi yang diberikan. Evaluasi dilakukan melalui kuesioner posttest, selain itu juga dilakukan observasi secara langsung terhadap partisipasi, tingkat keseriusan, serta jawaban

mitra dari pertanyaan yang diajukan oleh tim pelaksana (Nurhayati et al., 2020).

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

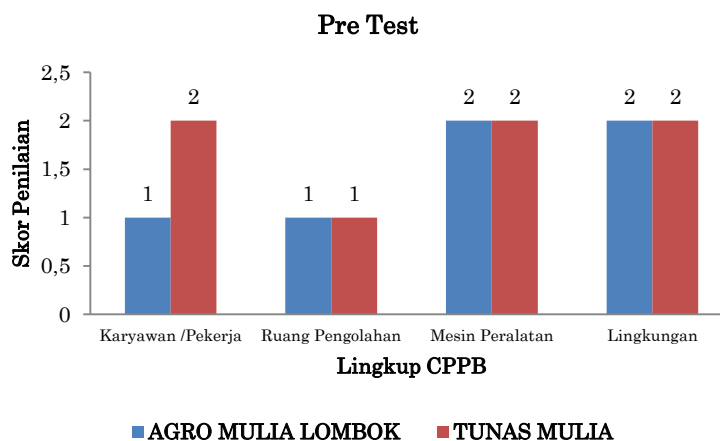
1. Koordinasi Persiapan Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan ini diawali dengan rencana pelaksanaan kegiatan yang sudah dikomunikasikan secara langsung maupun percakapan melalui smartphone dengan Bapak Mukhlisin selaku ketua mitra Agro Mulia Lombok. Selanjutnya, kegiatan dilanjutkan berupa konfirmasi terhadap kegiatan yang dilaksanakan pada kedua mitra baik itu IKM Tunas Mulia dan Agro Mulia Lombok. Berdasarkan hasil kesepakatan bersama maka ditetapkan: (i) pelaksanaan kegiatan dilaksanakan di lokasi Mitra Tunas Mulia yang terletak di Dusun Bongkem Desa Lepak Sakra Timur. (ii) waktu kegiatan Sabtu, 31 Oktober 2020 jam 10.00 WITA, yang dihadiri oleh seluruh anggota tim mitra yang berjumlahkan sebanyak enam orang dari masing-masing mitra.

2. Kegiatan penyuluhan tentang cara pengolahan pangan yang baik

CPPB merupakan salah satu faktor penting untuk memenuhi standar mutu atau persyaratan keamanan pangan yang ditetapkan untuk pangan CPPB sangat berguna bagi kelangsungan hidup industry pangan baik yang berskala kecil, sedang, maupun yang berskala besar (Herlambang et al., 2018). Berdasarkan BPOM (2012) tujuan khusus dari CPPB adalah untuk (i) Memberikan prinsip-prinsip dasar dalam memproduksi pangan yang baik (ii) Mengarahkan IRT agar dapat memenuhi berbagai persyaratan produksi yang baik seperti persyaratan lokasi, bangunan dan fasilitas, peralatan produksi, pengendalian hama, higiene karyawan, pengendalian proses dan pengawasan .

Persyaratan lokasi, bangunan atau ruang pengolahan, mesin dan peralatan produksi dan pekerja atau karyawan merupakan lingkup CPPB harus diketahui oleh mitra. Oleh karena itu sebelum dilakukan penyuluhan, dilakukan pretest untuk melihat kemampuan mitra tentang lingkup tersebut. Dari hasil pretest yang ditunjukkan pada Gambar 1 bahwa pada IKM Agro Mulia dan Tunas Mulia sama sama memiliki pengetahuan tentang lingkup mesin peralatan dan lingkungan dengan skor 2 yang artinya kurang dan ruang pengolahan masih sangat kurang dengan skor (1), namun pada karyawan/ pekerja IKM Tunas mulia memiliki skor yang lebih tinggi dibandingkan Agro Mulia Lombok. Jika dilihat dari rata-rata penilaian, hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pada kedua mitra memiliki pengetahuan yang kurang terhadap semua lingkup.



Keterangan skor : 1 = sangat kurang, 2 = kurang, 3 = cukup, 4 = baik, 5 = sangat baik

Gambar 1. Tingkat pengetahuan mitra tentang CPPB sebelum penyuluhan

Materi yang diberikan disesuaikan dengan pedoman CPPB yang ditetapkan oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan. Pada pedoman tersebut menyebutkan bahwa untuk menetapkan lokasi IRT perlu dipertimbangkan keadaan dan kondisi lingkungan yang mungkin dapat merupakan sumber pencemaran potensial dan telah mempertimbangkan berbagai tindakan pencegahan yang mungkin dapat dilakukan untuk melindungi pangan yang diproduksinya. Sehingga IRT harus berada pada tempat yang bebas pencemaran, semak belukar dan genangan air, sarang hama serta tidak berada pada lokasi pembuangan sampah. Kondisi mitra pada aspek lingkungan juga masih tergolong rendah, karena lingkungan masih terdapat semak belukar dan beberapa sampah yang masih berserakan seperti yang disajikan pada Gambar 2.

Pada aspek ruang pengolahan atau bangunan dan fasilitas IRT dapat menjamin bahwa pangan selama dalam proses produksi tidak tercemar oleh bahaya fisik, biologis dan kimia serta mudah dibersihkan dan disanitasi. Pada aspek bangunan juga terlihat pada Gambar 2 menunjukkan kondisi bangunan terutama dinding yang retak dan berdebu. Sehingga pada aspek ini juga tergolong masih sangat rendah.

Pada aspek mesin dan peralatan tata letak kelengkapan ruang produksi diatur agar tidak terjadi kontaminasi silang. Pada aspek peralatan produksi yang kontak langsung dengan pangan seharusnya didisain, dikonstruksi dan diletakkan sedemikian untuk menjamin mutu dan keamanan pangan yang dihasilkan.



Gambar 3. Kondisi lingkungan dan bangunan mitra

Pada aspek kesehatan dan higiene karyawan yang baik dapat menjamin bahwa pekerja yang kontak langsung maupun tidak langsung

dengan pangan tidak menjadi sumber pencemaran. Karyawan harus selalu dalam keadaan sehat, selalu membersihkan badannya, mengenakan pakaian kerja seperti celemek, sarung tangan dan masker, tidak menggunakan perhiasan. Berdasarkan diskusi dan Tanya jawab ketika penyuluhan, kedua mitra pada aspek ini masih sangat kurang menerapkan CPPB karena masih ada anggota mitra yang mengenakan perhiasan, tidak menggunakan sarung tangan ketika proses seperti pada Gambar 3(b) dan bahkan tidak mengenakan pakaian ketika bekerja seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3(a).

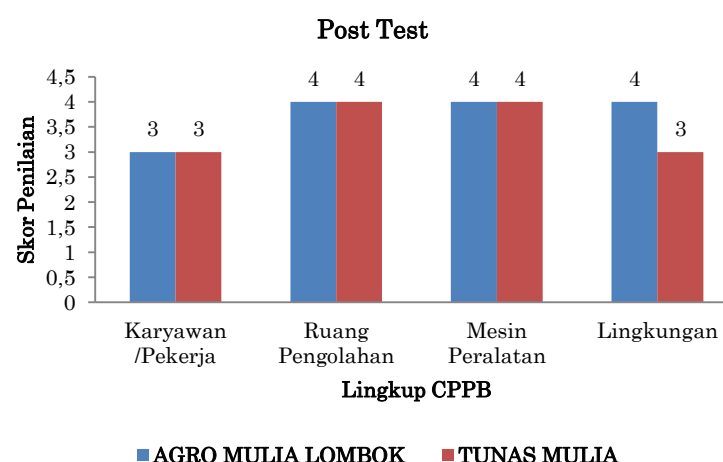


Gambar 3. Pengupasan sabut kelapa (a) dan pemerasan santan (b)

Hasil penyuluhan CPPB juga memperlihatkan antusiasme mitra. Hal ini terlihat dari ketika penyampaian para peserta aktif bertanya, memperhatikan, berdiskusi dan meminta solusi atas pengalaman mereka selama melakukan pengolahan minyak kelapa.

3. Evaluasi keberhasilan kegiatan

Penyuluhan CPPB kemudian diakhiri dengan posttest yang dilakukan untuk melihat keberhasilan mitra dalam memahami materi yang disampaikan oleh tim pelaksana. Hasil posttest menunjukkan pengetahuan mitra baik itu untuk IKM Tunas Mulia maupun Agro Mulia Lombok seperti yang disajikan pada Gambar 4.



Keterangan skor : 1 = sangat kurang, 2 = kurang, 3 = cukup, 4 = baik, 5 = sangat baik

Gambar 4. Tingkat pengetahuan mitra tentang CPPB setelah penyuluhan

Gambar 4 memperlihatkan bahwa pada kedua mitra memiliki pengetahuan yang cukup baik terhadap lingkup karyawan/pekerja

sedangkan pada lingkup ruang pengolahan dan mesin peralatan memiliki pengetahuan yang baik. Namun berbeda halnya pada lingkup lingkungan, tim IKM Agro Mulia Lombok memiliki pengetahuan yang lebih baik dibandingkan tim IKM Tunas Mulia. Tim Mitra akan mencoba menerapkan CPPB meskipun tidak secara langsung diaplikasikan. Salah satu yang bisa diaplikasikan dalam hal pengelolaan ruang pengolahan dan mesin peralatan yang ditata sesuai dengan proses pengolahan yang dilakukan. Selain itu pada aspek pekerja juga akan dilakukan penggunaan celemek, sarung tangan, dan masker untuk memenuhi persyaratan PPB seperti yang disajikan pada Gambar 5.



Gambar 5. Praktek penggunaan masker, celemek dan sarung tangan

Melalui CPPB ini, industri pangan dapat menghasilkan pangan yang bermutu, layak dikonsumsi, dan aman bagi kesehatan (Kurniawan et al., 2020). Dengan kegiatan penyuluhan ini diharapkan kedua IKM sebagai mitra dapat menghasilkan minyak kelapa yang bermutu dan aman untuk dikonsumsi, kepercayaan masyarakat niscaya akan meningkat, dan industri pangan yang bersangkutan akan berkembang pesat. Kedepannya diperlukan pendampingan secara komprehensif

Hasil pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman, pengetahuan dan kesadaran mitra terhadap cara pengolahan pangan yang baik. Kegiatan selanjutnya diharapkan dapat dilakukan rancangan, implementasi dan evaluasi pemenuhan persyaratan CPPB IRT pada IKM Tunas Mulia dan Agro Mulia Lombok.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan penyuluhan cara pengolahan pangan yang baik telah dilaksanakan dengan lancar di Desa Lepak Kecamatan Sakra Timur dengan dua mitra IKM yakni IKM Tunas Mulia dan Agro Mulia Lombok. Hasil pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman, pengetahuan dan kesadaran mitra terhadap cara pengolahan pangan yang baik pada lingkup pekerja/karyawan, lingkungan, mesin dan peralatan dan ruang pengolahan. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan semangat kepada mitra untuk dapat memproduksi minyak kelapa yang bermutu, layak dan aman dikonsumsi. Kedepannya diperlukan suatu rancangan, implementasi dan evaluasi pemenuhan persyaratan CPPB IRT pada IKM Tunas Mulia dan Agro Mulia Lombok.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih atas dukungan pendanaan Hibah Program Penerapan Teknologi Tepat Guna Tahun Anggaran 2020 kepada Direktur Riset dan Pengabdian Masyarakat, Deputi Bidang Penguatan Riset dan

Pengembangan dari Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional.

DAFTAR RUJUKAN

- Abidin, A., Sukardi, S., Mangunwidjaja, D., Departemen Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Romli, M., & Departemen Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor. (2018). Potensi Agroindustri Berbasis Kelapa Untuk Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Di Kabupaten Pangandaran - Jawa Barat. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 28(2), 231–243. <https://doi.org/10.24961/j.tek.ind.pert.2018.28.2.231>
- BPOM. (2012). *Pedoman Cara Produksi Pangan Yang Baik Untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT)*. <https://standarpangan.pom.go.id/produk-standardisasi/pedoman>
- BPS. (2019). *Produksi Perkebunan Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Tanaman di Provinsi Nusa Tenggara Barat (Ribu ton)*. https://www.bps.go.id/indikator/indikator/view_data_pub/5200/api_pub/elJzMTFDZWI0bS9OcGptMVFWNEhdz09/da_05/1
- H, A. H. A., Winarti, C., & Warsiyah, W. (2018). Kualitas Pupuk Organik Limbah Ampas Kelapa Dan Kopi Terhadap Pertumbuhan Tanaman. *Jurnal Rekayasa Lingkungan*, 18(2), Article 2. <https://doi.org/10.37412/jrl.v18i2.27>
- Herlambang, A., Asmawati, E., & Haryono, Y. (2018). Implementation of Good Food Production Method for Kerupuk Household Industry in Sidoarjo. *Agrokreatif Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(1), 31. <https://doi.org/10.29244/agrokreatif.4.1.31-37>
- Karouw, S., Santosa, B., & Maskromo, I. (2019). Teknologi Pengolahan Minyak Kelapa Dan Hasil Ikutannya / Processing Technology of Coconut Oil and Its By Products. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pertanian*, 38(2), 86–95. <https://doi.org/10.21082/jp3.v38n2.2019.p86-95>
- Kurniawan, H., Widyasari, R., & Hidayat, A. F. (2020). *Penyuluhan CPPB dan Introduksi Mesin Spinner Bagi Usaha Kerupuk Kulit di Desa Lendang Bedurik, Kecamatan Selong, Kabupaten Lombok Timur*. 7.
- Luqman, & Eman. (2014). *Karakteristik Rumah Tangga Usaha Pertanian dan Penguasaan lahan*. <http://analisis-lintas-sektor.blogspot.com/2014/09/karakteristik-rumah-tangga-usaha.html>
- Nasruddin. (2011). Studi kualitas minyak goreng dari kelapa (*Cocos nucifera* L.) melalui proses sterilisasi dan pengepresan. *Jurnal Dinamika Penelitian Industri*, 22(1), 9–18. <https://doi.org/10.28959/jdpi.v22i1.534>
- Nurhayati, N., Asmawati, A., Ihromi, S., Marianah, M., & Saputrayadi, A. (2020). Penyuluhan Gizi Dan Pelatihan Pengolahan Produk Berbasis Jagung Sebagai Upaya Meminimalisir Stunting Di Desa Labuapi Kabupaten Lombok Barat. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 4(5), 806–817. <https://doi.org/10.31764/jmm.v4i5.2973>
- Purwohandoyo, J., Lubis, B. T., Pambudi, Y. J., & Wicaksono, M. S. (2019). Analisis Sumberdaya Wilayah Untuk Pengembangan Industri Di Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota*, 15(4), 275–287. <https://doi.org/10.14710/pwk.v15i4.21732>
- Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan. (2020, April 3). Strategi Pengembangan Kelapa Nasional dan Tantangannya. *Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan*. <http://perkebunan.litbang.pertanian.go.id/strategi-pengembangan-kelapa-nasional-dan-tantangannya/>
- Suzanni, M. A., Munandar, A., & Saudah, S. (2020). Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Nanas (*Ananas Comosus*) Dan Waktu Fermentasi Pada

- Pembuatan Nata De Coco Dari Limbah Air Kelapa. *Jurnal Serambi Engineering*, 5(2), Article 2. <https://doi.org/10.32672/jse.v5i2.1932>
- Triana, A., & Maita, L. (2019). Pemanfaatan Tepung Ampas Kelapa Sebagai Bahan Baku Pembuatan Kue Serat Tinggi Untuk Pencegahan Konstipasi Pada Ibu Hamil. *GEMASSIKA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 19–26. <https://doi.org/10.30787/gemassika.v3i1.322>
- Widiyanti, R. A. (2015). Pemanfaatan Kelapa Menjadi Vco (Virgin Coconut Oil) Sebagai Antibiotik Kesehatan Dalam Upaya Mendukung Visi Indonesia Sehat 2015 Utilization of Coconut Into a VCO (Virgin Coconut Oil) as Antibiotics in an Effort to Support The Health Of Indonesian Healthy Vision 2015 Rahma Ayu Guru Mapel PKN, MAN Kab.Pacitan. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi 2015, Yang Diselenggarakan Oleh Prodi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Malang, Tema: "Peran Biologi Dan Pendidikan Biologi Dalam Menyiapkan Generasi Unggul Dan Berdaya Saing 578 Global", Malang, 21 Maret 2015.*
- Zulfadli, T. (2018). Kajian Sistem Pengolahan Minyak Kelapa Murni (Virgin Coconut Oil) dengan Metode Pemanasan. *International Journal of Natural Sciences and Engineering.*, 2(1), 8.