



## PENGEMBANGAN HOME INDUSTRI MINYAK MANDAR MELALUI INOVASI TEKNOLOGI PENGOLAHAN VIRGIN COCONUT OIL (VCO)

### Article history

Received: 20 Juni 2024

Revised: 22 Juni 2024

Accepted: 24 Juni 2024

DOI: 10.35329/jurnal.v4i2.5145

<sup>1</sup>Muh. Arman Yamin, <sup>2</sup>Nurdiyah

<sup>1</sup>Program Studi Agribisnis, Universitas Al Asyariah Mandar, <sup>2</sup>Program Studi Agribisnis Universitas Terbuka

*\*Corresponding Author*

[unasmanarman80@gmail.com](mailto:unasmanarman80@gmail.com)

### Abstrak

Pemberdayaa usaha rumah tangga masyarakat, merupakan bagian pembangunan ekonomi desa dalam memberikan pengetahuan dan keterampilan usaha dibidang pengolahan hasil pertanian. Tentang inovasi pengolahan kelapa dalam menjadi Virgin Coconut Oil (VCO). Dipilihnya pelatihan pengolahan minyak Virgin Coconut Oil (VCO), dengan pertimbangan kelompok usaha rumah tangga (home industry) minyak tradisional mandar bisa meningkatkan nilai tambah produknya, dari proses pengolahan minyak Mandar yang tradisional. Metode pengolahan produk minyak Virgin Coconut Oil (VCO) dengan cara fermentasi atau pemancingan bakteri probiotik untuk menghasilkan minyak Virgin Coconut Oil (VCO), dan Blondo dari proses fermentasi menjadi bahan untuk menghasilkan minyak Mandar (minyak tradisional). Proses pengolahan dengan cara fermentasi ini, menggunakan bahan baku yang sama untuk mendapatkan dua jenis produk yang berbeda. Tujuan kegiatan pengembangan produk olahan usaha rumah tangga minyak (home industry) Mandar, supaya dapat meningkatkan nilai tambah produk olahan dan meningkatkan pendapatan melalui olahan minyak Virgin Coconut Oil (VCO), tanpa harus meninggalkan usaha pengolahan minyak Mandar yang sudah lama dikembangkan..

**Kata kunci:** *Home Industri, Fermentasi, Pengolahan, Virgin Coconut Oil (VCO).*



Gambar 1. Foto Bersama Setelah Selesai Kegiatan

## 1. PENDAHULUAN

Kelompok usaha rumah tangga (home industry) minyak tradisional atau dikenal dengan minyak Mandar di Kecamatan Allu menjadi pola usaha rumahan yang telah lama dikembangkan oleh ibu-ibu. Seiring dengan perkembangan serta tingginya permintaan minyak Mandar, menggeser orientasi usaha dimana para pelaku usaha minyak Mandar sudah menjadi kelompok usaha yang dilakukan dari kalangan kepala rumah tangga, seperti usaha minyak Mandar Palmania di Desa Paropo Kecamatan Allu Kabupaten Polewali Mandar Sulawesi Barat. Tapi pada umumnya pelaku usaha minyak tradisional Mandar di Kecamatan Allu Kabupaten Polewali Mandar adalah mereka yang berprofesi ibu rumah tangga, sekaligus petani kelapa dalam. Selain menjual kelapa dalam bentuk biji (perbuah), petani kelapa di Kecamatan Allu juga mengolah menjadi kopra untuk dijual di pedagang pengumpul yang ada di Kabupaten Polewali Mandar.

Salah satu upaya untuk meningkatkan nilai komoditi kelapa dalam, nilai tambah, dan pengembangan produk yang komparatif dan kompetitif (Alfriansyah et al, 2022). Mendorong para pelaku usaha minyak Mandar untuk mengolah dengan menggunakan cara fermentasi, sehingga proses pengolahan usaha minyak mandar dapat menghasilkan dua produk. Minyak virgin coconut oil (VCO), dan blondo dari proses pengolahan minyak Virgin coconut oil (VCO) diolah menjadi minyak tradisional Mandar (Rachmayanti et al. 2020). Hasil survey dilapangan harga minyak Mandar ditingkat produsen di Kecamatan Allu, apabila ibu-ibu menjual minyak Mandar di pasar lokal yaitu Rp. 34.000 per liter, sementara untuk minyak Virgin coconut oil (VCO) ditingkat produsen mencapai harga Rp. 100.000 per liter, dengan selisih harga Rp. 66.000 per liter. Terdapat perbedaan harga yang cukup besar, antara produk minyak Mandar dan minyak Virgin coconut oil (VCO).

Konsep pengembangan inovasi teknologi di Desa Mombi Kecamatan Allu ini adalah untuk mendorong peningkatan pengetahuan dari minyak Mandar ke pengolahan minyak Virgin coconut oil (VCO), serta manfaat minyak Virgin coconut oil (VCO), dan potensi pasarnya bagi para bapak/ibu-ibu kelompok usaha rumah tangga minyak Mandar. Dengan tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat mewujudkan kelompok usaha rumah tangga minyak Mandar di Kecamatan Allu lebih inovatif, kreatif memanfaatkan peluang usaha di pedesaan. Apalagi di dukung dengan tersedianya bahan baku yang cukup besar di Kecamatan Allu, maka peningkatan nilai keunggulan produk lokal menjadi bagian dari potensi ekonomi yang dapat meningkatkan keuntungan bagi pelaku usaha rumah tangga di Kecamatan Allu Kabupaten Polewali Mandar.

Virgin coconut oil (VCO) masih termasuk produk yang jarang dikenal oleh masyarakat pedesaan, manfaat kesehatannya, dan proses pengolahannya terkhusus dikelompok usaha rumah tangga di wilayah Kecamatan Allu. Pada umumnya petani yang berada di pedesaan Kecamatan Allu hanya mengenal produk olahan kelapa dalam yaitu minyak Mandar, kopra dan beberapa makanan ringan lainnya. Sehingga perilaku usaha ditingkat petani, hanya mengikuti pola perkembangan usaha yang berkembang di pedesaan. Telah lama dikembangkan oleh petani, pelaku usaha secara turun temurun.

Mengapa usaha rumah tangga minyak Mandar di daerah pedesaan Kecamatan Allu kurang mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat, salah satu faktornya adalah usaha pengolahan minyak Mandar di Kecamatan Allu masih menggunakan metode pembuatan secara tradisional, kemampuan untuk memproduksi masih terbatas, dan pangsa pasarnya hanya untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga di sekitar wilayah Kecamatan Allu. Untuk itu perlu ada penganekaragaman produk usaha rumah tangga, tanpa menggeser pola produksi minyak Mandar. Rata-rata pelaku usaha minyak Mandar adalah mereka yang berperilaku sebagai ibu rumah tangga, atau disebut sebagai *Kindo*. Ibu-ibu rumah tangga yang mengalami usia non produktif, antara usia 40-60 tahun. Jumlah usaha minyak Mandar dari tahun 2018-2021 untuk kelompok usaha rumahan mengalami penambahan di Kecamatan Allu, tahun 2018 yaitu 5 kelompok usaha, 2019 yaitu 6 kelompok usaham 2020 yaitu 7 kelompok usaha, dan tahun 2021 yaitu 9 kelompok usaha minyak Mandar di Kabupaten Polewali Mandar (Dinas Pertanian Polman, 2021).

Dengan adanya program pengabdian kepada masyarakat, terkhusus untuk peningkatan pengolahan minyak Virgin coconut oil (VCO) dikelompok usaha rumah tangga di Kecamatan Allu dengan menggunakan proses pembuatan yang sederhana, yang mudah di dapatkan. Maka diharapkan ada peningkatan pengetahuan, keterampilan pengolahan produk minyak Virgin coconut oil (VCO) ditingkat ibu-ibu. Lebih produktif, inovatif, dan kreatif memanfaatkan peluang usaha rumahan untuk menambah penghasilan ekonomi keluarga (Muhammad A, Fatria, 2017). Pemilihan pelatihan ini, berdarakna hasil survey lapangan beberapa usaha rumahan minyak Mandar, kelompok tani dan kelompok wanita tani di pedesaan Kecamatan Allu. Usaha rumahan minyak Mandar terdapat di beberapa desa, berfropesi sebagai usaha tambahan. Di kerjakan diselal-sela, dimana aktivitas usahatani tidak terlalu padat. Maka untuk itu, team abdimas memberikan pelatihan dengan harapan minyak Virgin coconut oil (VCO) bisa menjadi produk unggulan, serta dikerjakan oleh usaha rumah tangga.

## 2. METODE

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dalam bentuk Pelatihan Pengolahan Minyak Virgin Coconut Oil (VCO) dengan menggunakan inovasi teknologi yang sangat sederhana di Usaha Rumah Tangga Minyak Mandar di Desa Mombi Kecamatan Allu Kabupaten Polewali Mandar, diikuti oleh sekitar 50 orang. Peserta berasal dari kelompok Usaha Rumah Tangga Minyak Mandar, ibu rumah tangga, anggota kelompok tani, dan pemuda di Kecamatan Allu. Proses pelatihannya dibagi menjadi dua hari; Hari pertama pengadaan bahan baku yaitu pengupasan sabut kelapa, pencukilan daging kelapa dari batok kelapa, kemudian dilakukan pamarutan kelapa dari mesin parut kelapa untuk mendapatkan santan dan proses fermentase. Hari kedua terdiri dari 4 sesi. Sesi pertama penyajian materi produk dan manfaat minyak Virgin Coconut Oil (VCO) dari segi kesehatan, serta nilai tambah produk dari aspek ekonomi. Sesi kedua, berupa penyajian proses pengolahan minyak Virgin Coconut Oil (VCO) dengan menggunakan metode fermentase, dengan penggunaan alat dan bahan yang sederhana mudah di dapat bagi peserta. Sesi ketiga, pelaksanaan praktek yang dibagi menjadi 2 kelompok, kelompok 1 melakukan pengambilan minyak Virgin Coconut Oil (VCO) atau penyulingan dari tempat fermentase, kelompok kedua melakukan penyaringan minyak Virgin Coconut Oil (VCO) dari kertas saring kedalam botol kemasan yang dilakukan selama tiga kali (botol kemasan 250 mili dan 500 mili). Sesi keempat, blondo dari minyak Virgin Coconut Oil (VCO) diolah selama 2-3 jam untuk mendapatkan minyak goreng tradisional Mandar, yang telah dicampurkan dua buah air kelapa untuk menjaga kualitas minyak tradisional Mandar tetap tahan lama sampai dua tahun. Sesi kelima, lounching produk minyak Virgin Coconut Oil (VCO) dan minyak tradisional Mandar kesemua peserta untuk dikembangkan dan mendapatkan manfaat secara langsung pelatihan pengolahan Virgin Coconut Oil (VCO) serta minyak Mandar yang memiliki kualitas sangat jernih, harum dan tahan lama.

Kegiatan ini berlangsung sesuai dengan tahapan pelatihan pengabdian kepada masyarakat, peserta sangat antusias mengikuti proses pelatihan. Mendapatkan pengetahuan baru metode pembuatan minyak Virgin Coconut Oil (VCO) secara fermentase, serta materi tambahan teknik pembuatan minyak tradisional Mandar yang memiliki kualitas sangat bagus dari minyak Mandar yang dipasarkan di pasar tradisional di Kabupaten Polewali Mandar. Setelah kegiatan kegiatan, tim abdimas melakukan evaluasi untuk mengukur tingkat pengetahuan, keterampilan peserta dengan menunjuk setiap perwakilan kelompok untuk melakukan presentase pembuatan minyak Virgin Coconut Oil (VCO) sesama peserta. Tujuan evaluasi ini untuk melihat bahwa praktek pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat benar-benar dapat dilaksanakan oleh peserta secara mandiri, pada usaha rumah tangga minyak Mandar yang sudah berjalan maupun pada peserta yang baru mengetahui proseppek minyak Virgin Coconut Oil (VCO) di Kecamatan Allu Kabupaten Polewali Mandar.

Tabel 1. Aktivitas Kegiatan Pelatihan Pengolahan Minyak Virgin Coconut Oil (VCO)

No	Nama Dosen/Asal Intansi	Materi/Kegiatan	Deskripsi Materi/Kegiatan
1.	<b>Hari Pertama :</b> - Muh. Arman Yamin Pagala, SP.,MP (UNASMAN), Nurdyah, SP.,M. Si (UPBJJ UT Majene).	Persiapan bahan baku	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengupasan sabut kelapa</li> <li>- Pencukilan daging kelapa dari batok kelapa</li> <li>- Perendaman daging kelapa/pembersihan</li> <li>- Pamarutan daging kelapa</li> <li>- Pemisahan Santan Kelapa dan Anpas kelapa</li> <li>- Fermentasi 3 jam santan kelapa</li> <li>- Pembuangan air dari proses fermentasi</li> <li>- Fermentasi 24 jam.</li> </ul>
2.		Pengolahan Minyak VCO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manfaat minyak Virgin Coconut OIL (VCO) dan Nilai Ekonomis</li> <li>- Materi proses pengolahan minyak VCO dengan fermentasi</li> <li>- Pemisahan minyak VCO dari proses fermentasi</li> <li>- Penyaringan minyak VCO yang telah dipisahkan dari air dan kanil</li> <li>- Pengemasan minyak VCO dibotol yang telah disterilisasi</li> <li>- Pengolahan blondo dari menjadi minyak goreng murni.</li> </ul>

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

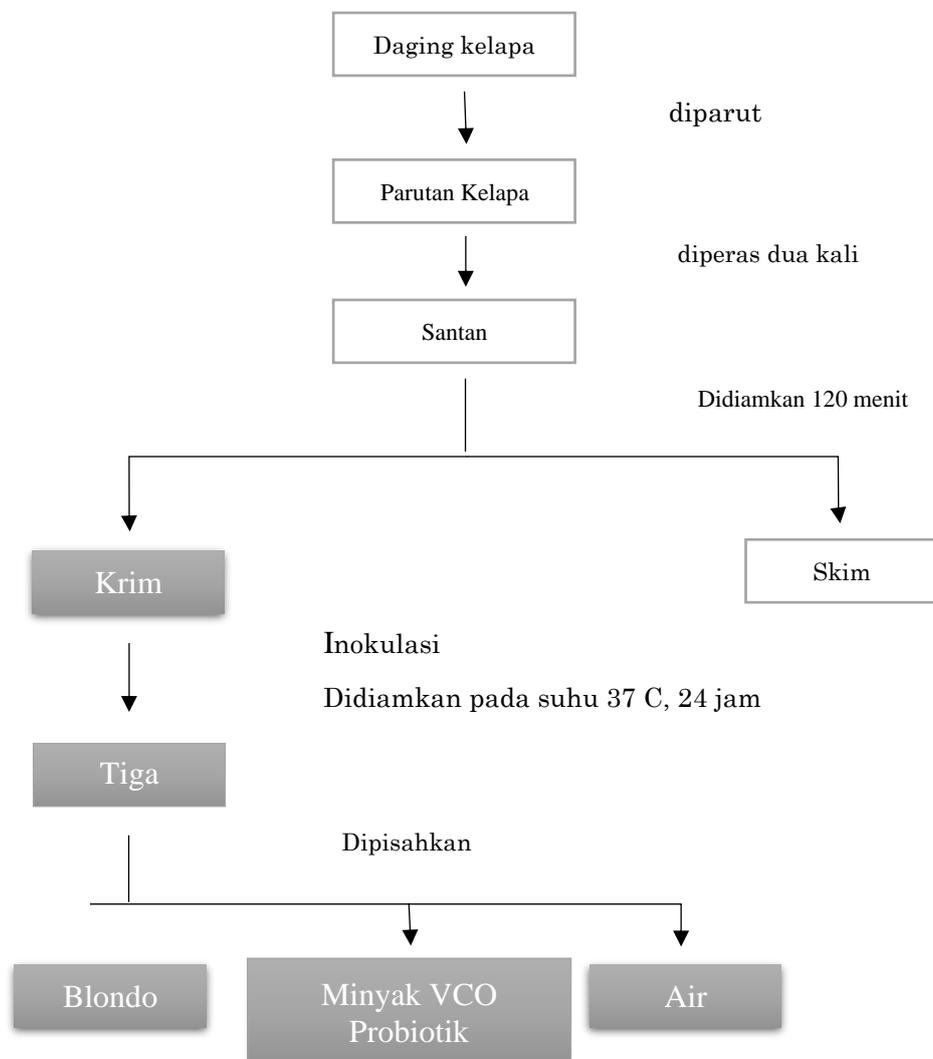
Kegiatan pelatihan pengolahan minyak Virgin Coconut Oil di Desa Mombi Kecamatan Allu terdiri dari dua karakter usaha agribisnis, yaitu:

1. Usaha rumah tangga (home Industry) minyak Mandar terdiri dari usaha rumah tangga yang telah lama menekuni pengolahan tradisional minyak Mandar, ibu-ibu rumah tangga yang memiliki profesi sebagai wanita tani di pedesaan masing-masing. Tapi melakukan aktivitas usaha minyak Mandar secara individu, sebagai aktivitas usaha rumahan.
2. Kelompok tani kelapa dalam perwakilan beberapa kelompok tani, yang berprofesi sebagai petani kelapa dalam. Atau mempunyai kebun kelapa dalam di daerah Kecamatan Allu. Dengan tujuan, setelah pelatihan peserta dapat menerapkan proses pengolahan minyak Virgin Coconut Oil (VCO) di daerah desa masing-masing.
3. Pemuda tani pemuda yang telah melakukan aktivitas usaha budidaya pertanian, tapi belum pernah melakukan usaha pengolahan minyak Virgin Coconut Oil (VCO) dan

minyak Mandar. Serta mahasiswa agribisnis Universitas Terbuka dan Universitas Asyariah Mandar, yang rata-rata berlatar belakang keluarga sebagai petani.

### Proses Pembuatan Minyak Virgin Coconut Oil (VCO)

Mengembangkan inovasi teknologi dari pengolahan minyak Mandar menjadi industri minyak Virgin Coconut Oil (VCO), pengembangan ini dalam rangka meningkatkan nilai tambah produk. Proses pengolahan produk minyak Virgin Coconut Oil (VCO) lebih efektif, tanpa menggunakan tenaga kerja yang banyak dari proses pengolahan minyak Mandar (Musmawati, dkk, 2021). Kapasitas kemampuan produksi tergantung banyaknya bahan baku yang digunakan, dan proses pengolahannya tanpa melakukan pemanasan. Tapi dengan menggunakan 2,5 % kultur bakteri *Lactobacillus bulgaricus* atau minyak Virgin Coconut Oil (VCO) dimasukkan dalam 250 mL krim santan sebagai pancingan, yang selanjutnya digunakan untuk proses fermentasi pada skim santan (Maradesaa, dkk, 2014) Proses fermentase selama 24 jam, maka media tempat fermentase akan membentuk lapisan. Lapisan pertama blondok, minyak Vrgin Coconut Oil (VCO), dan air (Rachmayanti dkk, 2020). Adapun metodologi pembuatan minyak Virgin Coconut Oil (VCO) pada kegiatan PkM sebagai berikut: Bagan alir pembuatan minyak Virgin Coconut Oil (VCO) probiotik. Berikut tabel 2 metode pengolahan melalui proses fermentasi minyak Virgini Coconut Oil (VCO) di Desa Mombi Kecamatan Allu Kabupaten Polewali Mandar.



Gambar 2. Metode Pengolahan VCO

### **Tehnik Intervensi Kegiatan**

Pelaksanaan praktek pembuatan minyak Virgin Coconut Oil (VCO), dilaksanakan selama dua hari. Hari pertama melibatkan beberapa orang kelompok tani dan kelompok wanita dalam proses persiapan bahan baku, hari kedua melibatkan semua peserta sebanyak 50 orang secara bersama-sama di rumah Penyuluh Pertanian Kecamatan Allu pada tanggal 1 – 2 Juni 2022. Pembuatan minyak Virgin Coconut Oil (VCO) di dampingi oleh semua team abdimasn dan satu orang penyuluh pertanian Kecamatan Allu.

### **Instrumen Intervensi Kegiatan**

Kegiatan Abdimas di usaha rumah tangga minyak Mandar di Desa Mombi Kecamatan Allu menggunakan metode dan teknik:

1. Metode ceramah, diskusi serta tanya jawab terkait dengan proses pengolahan minyak Virgin Coconut Oil (VCO).
2. Penyediaan bahan dan alat dalam membuat minyak Virgin Coconut Oil (VCO), seperti buah kelapa yang telah diparut, ember, kertas saring, mesin pematut kelapa, parang, botol kemasan, timba, kain perasan, plastik dan lain-lain.
3. Menjelaskan proses pengolahan minyak Virgin Coconut Oil (VCO) dengan metode fermentase, serta manfaatnya.

### **Capaian Program Abdimas**

Program kegiatan PkM usaha rumah tangga (home industry) di Desa Mombi Kecamatan Allu, terkhusus untuk di daerah pedesaan. Sangat membantu dalam hal peningkatan pengetahuan manfaat minyak Virgin Coconut Oil (VCO), penambahan nilai tambah produk selain dari minyak tradisional Mandar. Ceramah disampaikan terkait manfaat minyak Virgin Coconut Oil (VCO), nilai ekonomis produk minyak Virgin Coconut Oil (VCO), dan cara pengolahan minyak Virgin Coconut Oil (VCO) dengan metode fermentase (Rahmania, 2017). Diakhir kegiatan pelatihan dilakukan evaluasi proses (evaluasi efek) dalam bentuk pertanyaan dan peserta kembali menyajikan tutorial cara pengolahan minyak Virgin Coconut Oil (VCO) dengan cara fermentase. Tujuan ini untuk mengetahui sejauhmana pemahaman dan keterampilan peserta selama kegiatan PkM dilaksanakan.

Faktor pendorong yang menjadi dasar kegiatan PkM usaha rumah tangga minyak Virgin Coconut Oil (VCO) dilaksanakan di Desa Mombi Kecamatan Allu:

1. Perilaku usahatani masyarakat di Kecamatan Allu pada umumnya di komoditi perkebunan kelapa dan kakao.
2. Ketersediaan bahan baku sangat besar, dengan luas lahan sangat potensial yaitu 770 ha dengan produksi 724.45 ton buah kelapa pada tahun 2021.
3. Masih banyak pelaku usaha rumah tangga minyak Mandar, dengan proses pengolahan yang masih tradisional.
4. Tingginya keingintahuan dan motivasi peserta dalam mengikuti pelatihan/pembuatan minyak Virgin Coconut Oil (VCO) yang bisa memberikan nilai tambah produk.

Faktor penghambat yang mengganggu dalam proses pelaksanaan kegiatan PkM usaha rumah tangga minyak Virgin Coconut Oil (VCO) di Desa Mombi Kecamatan Allu antara lain:

1. Kurangnya informasi tentang manfaat minyak Virgin Coconut Oil (VCO) serta nilai produk di masyarakat, khususnya di wilayah pedesaan.
2. Usaha rumah tangga pengolahan hasil pertanian sekedar sampingan, hanya untuk memenuhi kebutuhan keluarga. Sehingga pada saat awal melakukan sosialisasi, kurang mendapat respon.
3. Petani atau kelompok usaha rumah tangga minyak Mandar belum mengetahui

- proses pengolahan minyak Virgin Coconut Oil (VCO) dengan metode fermentase, sehingga kurang mendapat perhatian.
4. Perilaku usahatani kelapa pada umumnya di Kecamatan Allu, masih dalam bentuk kopra dan minyak Mandar.

#### 4. SIMPULAN

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) di Desa Mombi Kecamatan Allu inovasi teknologi pengolahan minyak Virgin Coconut Oil (VCO) dapat disimpulkan:

1. Keingintahuan dan motivasi peserta PkM usaha rumah tangga (home industry) di Kecamatan Allu sangat tinggi, terkhusus ketika peserta mengetahui manfaat minyak Virgin Coconut Oil (VCO) dari segi kesehatan dan nilai ekonomis produk.
2. Inovasi teknologi dilaksanakan secara sederhana, sehingga minat peserta sangat besar. Apalagi blondok dari pengolahan minyak Virgin Coconut Oil (VCO) dapat diolah kembali menjadi minyak Mandar yang berkualitas tinggi, dalam artian pelaku usaha rumah tangga (home industry) minyak Mandar dapat memperoleh dua produk sekaligus.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan Polewali Mandar. 2021. Data Kelompok Usaha Perkebunan Kabupeten Polewali Mandar.
- I.R. Rachmyanti, R. I. Firdaus, dan K. N. Wahyusi. 2020. Fermentasi Santan Menggunakan *Lactobacillus* Menjadi Virgin Coconut Oil dengan Enzim Bromelin. *Chempro e-journal* Vol. 01 No. 01(2020) hal.46-50. Jawa Timur.
- Musmawati, Irmayani, Abdul Azis Ambar . 2021. Introduksi Nilai-Nilai Lokal Pada Pemasaran Minyak Kelapa Khas Mandar Introduction of Local Values To The Marketing of Mandar Typical Coconut Oil. Program Studi Agribisnis, Program Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah Parepare. *E-Jurnal Ilmiah Ecosystem* Volume 21 Nomor 2, Hal. 236-244, Mei - Agustus 2021.
- Muhammad Akbar Fatria. 2017. Strategi Pengembangan Industri Rumah Tangga di Kota Pekanbaru (Studi Kasus Usaha Jamur Crispy Industri Pengolahan Jamur Tiram). Fakultas Ekonomi Universitas Riau. *JOM Fekon*, Vol. 4 No. 1 (Februari) 2017.
- Riliani P, Maradesaa, Feti Fatimaha, Meiske S, Sangiaa. 2014. Kualitas Virgin Coconut Oil (VCO) Sebagai Minyak Goreng yang Dibuat dengan Metode Pengadukan dengan Adanya Penambahan Kemangi (*Ocimum sanctum* L.). *Jurnal FMIPA UNSRAT On Line* 3 (1) 44-48.2014.
- Rahmania, 2017. Analisis Komparatif Pendapatan Industri Pengolahan Minyak Kelapa Tradisional dan Crude Coconut Oil (CCO) di Desa Tinabogang Kec. Dondo. Kabupaten Tolitoli. *E-Jurnal Agroland*. Tadulako.