



PEMANFAATAN VCO (*VIRGIN COCONUT OIL*) SEBAGAI PRODUK MINYAK ANGIN DAN *MASSAGE OIL* DI DESA PENARUKAN TABANAN BALI

Elisabeth Oriana Jawa La¹, Kadek Mita Wulandari Putri², I Gede Wintara Saputra³, A.A. Istri Pritha Aiswarya⁴
^{1,2,3,4} Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganesha, Denpasar
Email : echaoriana07@gmail.com

Abstract

Penarukan Village is one of the villages located in the Tabanan Regency of Bali with the majority of its population being farmers, one of which is coconut farmers. Coconut management that has been carried out in Penarukan Village is limited to the main product in the form of Virgin Coconut Oil (VCO) so that it needs to be developed into a finished product that has a high selling value. The purpose of this activity is to provide new skills on how to process VCO using the cold process method, product development from VCO into other preparations such as wind oil and massage oil. The method in this activity is in the form of training in VCO making skills using the cold process method and how to make wind oil and massage oil from VCO as the basic ingredient. The stages in this activity include pre-test, material presentation, demonstration, post-test, and evaluation of results. The results of the training showed an increase in the understanding of participants who took part in the training on making wind oil and massage oil products from processed VCO which can provide added economic value to the community. The increase in participant understanding can be seen from the increase in the average percentage of pre-test and post-test scores, with an average pre-test of 80.94% and post-test of 89.52%. The results of the statistical test also provide a significance value of 0.000 ($P < 0.05$) which means that there is a significant difference in the understanding of the counseling participants before and after being given the material. The products produced are of good quality, so that this program has succeeded in providing community-based solutions in empowering the local economy, through the utilization of natural resources.

Keywords: *coconut, massage oil, penarukan, virgin coconut oil*

Abstrak

Desa Penarukan merupakan salah satu desa yang terletak di wilayah kabupaten Tabanan Bali dengan mayoritas penduduknya adalah petani, salah satunya petani kelapa. Pengelolaan kelapa yang telah dilakukan di desa Penarukan hanya sebatas pada produk utama berupa *Virgin Coconut Oil* (VCO) sehingga perlu dikembangkan menjadi suatu produk jadi yang memiliki nilai jual yang tinggi. Tujuan dari kegiatan ini adalah memberikan keterampilan baru tentang cara pengolahan VCO dengan metode *cold process*, pengembangan produk dari VCO menjadi sediaan lain seperti minyak angin dan *massage oil*. Metode dalam kegiatan ini adalah berupa pelatihan pembuatan VCO dengan metode *cold process* serta cara pembuatan minyak angin dan *massage oil* dari bahan dasar VCO. Tahapan dalam kegiatan ini meliputi *pre-test*, pemaparan materi, pelatihan, *post-test*, serta evaluasi hasil. Hasil pelatihan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta yang mengikuti pelatihan pembuatan produk minyak angin dan *massage oil* dari olahan VCO yang dapat memberikan nilai tambah ekonomi bagi masyarakat. Peningkatan pemahaman peserta dilihat dari adanya peningkatan rata-rata persentase nilai *pre-test* dan *post-test*, dengan rata-rata *pre-test* 80,94% dan *post-test* 89,52%. Hasil uji statistik juga memberikan nilai signifikansi 0,000 ($P < 0,05$) yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan terhadap pemahaman peserta penyuluhan sebelum dan setelah diberikan materi. Produk yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik, sehingga program ini berhasil memberikan solusi berbasis komunitas dalam pemberdayaan ekonomi lokal, melalui pemanfaatan sumber daya alam.

Kata Kunci: *kelapa, massage oil, minyak angin, penarukan, virgin coconut oil*

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan Negara dengan kekayaan dan keberagaman sumber daya alam (SDA) melimpah salah satunya wilayah perkebunan dan pertanian yang luas, hal ini menjadi keberuntungan bagi masyarakat Indonesia. Di Indonesia sektor pertanian dan perkebunan dapat dimanfaatkan dalam menunjang perekonomian (Susanti, 2023) Suzana H,at all.2023). Salah satu sumber daya alam yang banyak dikembangkan oleh masyarakat adalah komoditas tanaman perkebunan yang dapat tumbuh subur di iklim tropis seperti kelapa sawit, kelapa, teh, karet, kopi, tebu, cengkeh, kakao (Sulistiyowati, 2024). Desa Penarukan merupakan desa yang berada di Kecamatan Kerambitan, Kabupaten Tabanan, Provinsi Bali. Mata pencarian penduduk Desa Penarukan salah satunya berprofesi dibidang pertanian, salah satu tanaman yang berpotensi tersebut dan bisa dikembangkan yaitu pohon kelapa. Pohon kelapa di Desa Penarukan dapat membantu masyarakat sebagai sumber pendapatan. Untuk meningkatkan nilai efektifitas dan nilai jual dari pohon kelapa itu sendiri di perlukan sebuah inovasi dalam pengelolaan yang dapat menjadi nilai tambah dalam penjualan kelapa. Pohon kelapa memiliki manfaat yang sangat besar bagi kehidupan manusia. Hampir semua bagian dari tanaman kelapa mempunyai manfaat sehingga dianggap sebagai tumbuhan serbaguna. Kelapa sering juga dimanfaatkan oleh ibu rumah tangga sebagai bahan masakan (Nurlia & Tilaar, 2021). Pemanfaatan kelapa di Bali digunakan untuk upacara keagamaan namun setelah itu tidak dimanfaatkan lagi atau terbuang, sehingga dari sini kelapa tua perlu lebih eksplorasi guna mengoptimalkan pemanfaatan dan nilainya. Pada kenyataan di Desa Penarukan pengelolaan pohon kelapa masih belum ada inovasi yang baru dan bisa dibidang kebun tanaman kelapa di Desa ini masi kurang. Maka dari itu untuk mengupayakan pengengeloaan dan peningkatan pemanfaatan Kelapa di Desa Penarukan dengan cara melakukan sebuah olahan buah kelapa menjadi minyak kelapa murni atau *Virgin Coconut Oil* (VCO).

VCO (*Virgin Coconut Oil*) adalah minyak murni yang dibuat dari daging buah kelapa segar yang akan menjadi produk olahan berupa cairan berwarna jernih, tidak berasa, dengan bau khas kelapa. *Virgin Coconut Oil* (VCO) merupakan modifikasi proses pembuatan minyak kelapa sehingga dihasilkan produk dengan kadar air dan kadar asam lemak bebas yang rendah, berwarna bening, berbau harum, serta mempunyai daya simpan yang cukup lama yaitu lebih dari 12 bulan (Kaiola & Wanma, 2022) (Minuk R,at all.2024). Pembuatan *Virgin Coconut Oil* (VCO) diolah dari daging buah kelapa segar dan proses pembuatannya dilakukan pada suhu yang relatif rendah. Beberapa metode yang saat ini banyak digunakan dalam pembuatan VCO adalah: metode pemanasan bertahap, metode pemancingan minyak, metode *cold process*, dan metode fermentasi. VCO (*Virgin Coconut Oil*) secara umum dapat digunakan karena mengandung nutrisi yang cukup baik untuk tubuh, di samping itu minyak VCO memiliki bahan kandungan yang alami bagi tubuh manusia dan tidak memiliki efek samping ketika menggunakannya sebagai pengobatan luka bagian luar tubuh (Susanti, 2023). Minyak VCO populer di kanca internasional karena dari proses pembuatannya yang murni dan tidak tercampur dengan bahan yang berbentuk kimia dan memiliki nilai manfaat. Hal ini merupakan peluang untuk pengembangan kelapa menjadi aneka produk yang bermanfaat. Pemanfaatan VCO dalam pengolahan berbagai produk dapat digolongkan dalam tiga kelompok, yaitu produk pangan, farmasi dan kosmetik (Idris & Armi, 2022) (Mattoasi & Usman. 2022). Contoh pemanfaat VCO sebagai suatu produk yaitu lilin, boody butter, lip balm, massage oil, minyak angin. Banyak masyarakat yang belum memiliki pengetahuan tentang pengolahan *virgin coconut oil* (VCO) sehingga penting dilakukan kegiatan pelatihan untuk membekali keterampilan masyarakat di Desa penarukan dalam pengolahan buah kelapa yang baik dan benar agar menjadi barang yang bernilai ekonomis serta memiliki banyak manfaat bagi tubuh. Nilai dasar utamanya adalah usaha berbasis komunitas yang memiliki dan menjunjung nilai-nilai sosial melauai aktifitas kewirausahaan petani. Dibutuhkan upaya kolektif untuk menstimulus terwujudnya kewirausahaan sosial yang berbasis sumber daya local (Sarosa, 2024). Sehingga pemberdayaan masyarakat merupakan solusi gerakan sosial di bidang ekonomi yang dapat memberikan peluang usaha terutama di daerah pedesaan.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan secara langsung pada hari Minggu, tanggal 1 September 2024 pada pukul 03.00 s/d 05.00 WITA, berlokasi di Desa Penarukan, Kecamatan Kerambitan, Kabupaten Tabanan, Bali. Kegiatan yang dibuat mengangkat tema “Pemanfaatan VCO (*Virgin Cocunut Oil*) di Desa Penarukan, Tabanan, Bali sebagai inovasi baru dalam pembuatan produk minyak angin dan massage oil”. Kegiatan ini merupakan bentuk program Kuliah Kerja Nyata Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganesha sebagai upaya pembinaan produk menggunakan minyak VCO. Kegiatan ini dilakukan secara offline dan bekerja sama dengan ibu-ibu PKK Desa Penarukan sebanyak 21 orang untuk menjadi participant dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah partisipatif dengan melalui lima tahapan yaitu tahap persiapan, melakukan survey ke tempat yang akan dilaksanakannya pengabdian masyarakat dan melihat potensi untuk dijadikan sebuah inovasi baru dalam pembuatan produk. Tahap koordinasi, pertemuan dengan kepala desa membahas rencana kegiatan pengabdian masyarakat agar arahan terkait mekanisme pelaksanaan kegiatan dan mendapatkan persetujuan dalam melakukan pembinaan suatu

produk bersama ibu-ibu PKK Desa Penarukan. Tahap *pre-test*, peserta diberikan test secara langsung sebelum mengikuti kegiatan pembinaan produk untuk mengukur hasil nilai pengetahuan awal. Tahap pemaparan materi, materi disampaikan dengan cara presentasi melalui media powerpoint dan menampilkan sebuah video produksi *Virgin Cocunut Oil* (VCO). Setelah itu, para peserta diberikan kesempatan untuk menggali informasi dan bertanya mengenai materi yang disampaikan tadi jika ada yang kurang paham dan kurang di mengerti. Tahap pelatihan, peserta dibagi menjadi 4 kelompok dengan terdiri dari 5/6 anggota. Pelatihan ini dibawakan oleh mahasiswa dan diikuti oleh kelompok dari ibu-ibu PKK. Setiap kelompok diberikan 50 mL VCO yang sudah dibuatkan langsung oleh mahasiswa. Tahap *post-test*, test yang dilakukan setelah peserta mengikuti kegiatan pelatihan produk. Biasanya posttest untuk mengevaluasi kegiatan dengan mengukur nilai test apakah ada kemajuan dari hasil pemaparan materi dan pelatihan. Pembinaan produk dalam pembuatan VCO sebagai minyak angin dan massage oil di Desa Penarukan merupakan kegiatan pertama kali dilakukan. Pelatihan pembuatan VCO ini dimaksudkan untuk memberi pengetahuan dan menambah keterampilan masyarakat khususnya ibu-ibu PKK dalam menghasilkan minyak kelapa murni yang berkualitas sehingga dapat dijadikan inovasi suatu produk. Kegiatan pengabdian ini diakhir dengan sesi foto bersama.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan sebagai upaya pembinaan produk dengan tema Pemanfaatan VCO (*Virgin Cocunut Oil*) di Desa Penarukan, Tabanan, Bali sebagai inovasi baru dalam pembuatan produk minyak angin dan massage oil. Kegiatan penyuluhan ini diawali dengan tahap survei dan pengurusan perizinan. Tahap perizinan dilakukan melalui koordinasi dengan perbekel desa, kemudian berkomunikasi dengan Ketua PKK dengan tujuan untuk mendapatkan arahan terkait mekanisme pelaksanaan kegiatan, penentuan tanggal pelaksanaan, dan mendapatkan persetujuan dalam melakukan pembinaan suatu produk. Berdasarkan hasil diskusi kegiatan dilaksanakan, pada Minggu, tanggal 1 September 2024 pukul 03.00 s/d 05.00 WIT di Wantilan Desa Penarukan, Kecamatan Kerambitan, Kabupaten Tabanan, Bali. Sasaran kegiatan pembuatan produk yaitu ibu-ibu PKK Desa Penarukan dengan jumlah total 21 peserta. Gambar 1 merukan kegiatan survei dan perizinan.



Gambar 1. Survei dan Perizinan

Tahap persiapan dilakukan oleh tim pelaksana dengan pembuatan susunan kegiatan seperti pembuatan VCO, pembuatan produk untuk kenang-kenangan, pembuatan *power point* materi berkaitan dengan VCO dan manfaatnya. Pada pembuatan VCO menggunakan metode *cold pressed* yaitu metode yang dilakukan tanpa pemanasan dan metode ini tergolong ramah lingkungan, murah dan dapat dilakukan dengan skala rumah tangga (Pranata, 2021). Pembuatan minyak VCO tersebut dilakukan selama 3 hari berturut hingga mendapatkan hasil yang memuaskan. Pada pembuatan VCO yang sudah dibuat menggunakan 25 buah kelapa kemudian menghasilkan ± 600 mL VCO. Adapun tahapan pembuatan VCO sebagai berikut :

- a. Penyiapan alat dan bahan.
- b. Siapkan kelapa yang sudah tua, lalu parut.
- c. Kelapa parut diolah menjadi santan kelapa dengan perbandingan 25 buah kelapa menjadi 3 mL santan.
- d. Santan yang diperoleh dimasukkan ke toples dan tutup rapat.
- e. Diamkan selama 1 hari hingga terbentuk dua lapisan, buang lapisan air dengan bantuan selang kecil.
- f. Setelah itu, santan kental diaduk menggunakan mixer selama 30 menit.
- g. Diamkan kembali selama 1 hari hingga minyak murni keluar.
- h. Saringlah minyak yang keluar untuk memisahkan ampas santan dan minyaknya.
- i. Masukkan minyak murni kedalam wadah yang sudah disediakan.

Selanjutnya dilakukan orientasi untuk pendapatkan formula yang optimal dalam pembuatan produk sebagai salah satu cara untuk mengetahui sediaan tersebut berhasil. Percobaan *trial and eror* pembuatan produk tersebut

dilakukan di Laboratorium Teknologi Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganesha. Sediaan yang akan dibuat dari minyak VCO yaitu berupa minyak angin dalam bentuk *roll on* dan *massage oil* dalam bentuk botol fliptop dengan jenis aroma yang berasal dari minyak esensial. Aroma minyak esensial yang digunakan meliputi *aroma jasmine* dan *lemon grass*. Produk yang berhasil dibuat untuk dijadikan kenang kenangan sebanyak 25 pcs minyak angin dan 25 pcs *massage oil*. Hasil dari pengujian terhadap produk bisa dilihat pada Tabel 1. Gambar 2-4 merupakan produk.

Tabel 1. Hasil Pengujian Organoleptis

Keterangan	VCO	Minyak angin	Massage oil
Homogenitas	Homogen	Homogen	Homogen
Bau	Tidak ada bau	Lemon grass	Jasmine
Warna	Bening	Bening	Kuning



Gambar 2. Hasil VCO (Virgin Coconut Oil)



Gambar 3. Massage oil



Gambar 4. Minyak angin

Agenda dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini meliputi pengisian *pre-test* sebelum pemaparan materi dan *post-test* sesudah pelatihan. Peserta pelatihan produk melakukan *pre-test* dan *post-test* diberikan berupa kuesioner yang berisi pernyataan terkait dengan materi proses dan bahan pembuatan VCO (Tabel 2). Kuesioner yang diberikan kepada peserta sudah melalui proses validasi pakar/ahli. Pengisian kuesioner dilakukan selama 5 menit dengan menjawab 10 soal diisi dengan cara memilih keterangan benar atau salah. Dapat dilihat pada Tabel 2. Hasil pengukuran nilai *pre-test* dan *post-test* peserta akan disajikan dalam tabel persentase hasil untuk melihat ada atau tidaknya peningkatan pemahaman peserta. Hasil *pre-test* dan *post-test* juga akan dianalisis dengan uji statistik untuk melihat ada tidaknya perbedaan yang signifikan terhadap pemahaman dan pengetahuan peserta sebelum dan setelah mengikuti kegiatan penyuluhan ini.

Tabel 2. Kuesioner *Pre-test* & *Post-test*

No.	Pertanyaan	Jawaban	
		Benar	Salah
1.	Bahan baku Virgin Coconut Oil adalah kelapa tua segar		
2.	VCO bisa dimanfaatkan menjadi beberapa produk seperti minyak angin, massage oil dan sabun		
3.	Daging kelapa merupakan bagian kelapa yang digunakan untuk membuat VCO		
4.	Pembuatan VCO dapat dilakukan dengan sederhana melalui metode <i>cold process</i>		
5.	Proses pengendapan diperlukan dalam pembuatan VCO untuk memisahkan fase air dan minyak pada santan		
6.	1-3 hari merupakan waktu yang dibutuhkan dalam pembuatan VCO		
7.	Berwarna putih susu dan mengental merupakan ciri- ciri VCO yang baik		
8.	Pembuatan VCO tidak melalui proses penyaringan		
9.	VCO, menthol, champor, essence merupakan bahan penyusun minyak angin		
10.	VCO tidak dapat digunakan sebagai bahan dasar dalam pembuatan massage oil		



Gambar 5. Pengisian Kuesioner

Selanjutnya kegiatan pemaparan materi terkait *Virgin Cocunut Oil* (VCO) melalui media *powerpoint* dan memperlihatkan video tahapan pembuatan VCO. Materi yang dibawakan seperti latar belakang kelapa, metode pembuatan, proses minyak VCO, dan pemanfaatan VCO sebagai produk. Setelah pemaparan materi, peserta diberikan kesempatan untuk menggali informasi dan bertanya mengenai materi yang disampaikan tadi jika ada yang kurang di mengerti (Gambar 7). Agenda kegiatan selanjutnya adalah sesi pelatihan. Peserta ibu-ibu PKK yang terdiri dari 21 orang akan dibagi menjadi 4 kelompok, dimana 1 kelompok terdiri dari 5/6 anggota. Tujuan pemilihan ibu- ibu pkk sebagai peserta agar dapat berinovasi dalam pemanfaatan kelapa dirumah tangga dan dijadikan sebagai produk yang memiliki nilai jual. Sebelum melakukan pelatihan dilakukan pengenalan alat dan bahan yang akan digunakan dalam pembuatan produk minyak angina dan *massage oil*. Setiap kelompok akan diberi alat dan bahan yang sama seperti beaker glass, corong kaca, batang pengaduk, pipet tetes, gelas ukur, handscoon, minyak vco, aroma minyak esensial, larutan mentol champor, dan wadah produk. Serta akan didampingi oleh mahasiswa yang bertugas dalam masing-masing kelompok ibu-ibu PKK. Larutan mentol dan champor diformulasikan untuk sediaan minyak angin agar mendapatkan sensasi dingin kemudian dicampurkan dengan minyak VCO dan *essential oil* sedangkan pada sediaan *massage oil* basisnya berupa minyak VCO dengan *aroma essential* (Gambar 8).



Gambar 7. Pemaparan Materi



Gambar 8. Pelatihan pembuatan produk

Acara tambahan berupa games yang diberikan kepada ibu PKK untuk mengasah kemampuan dan pemahaman tentang alat dan bahan yang digunakan untuk pembuatan minyak angina dan *massage oil*. Pemenang *games* ini diberikan berupa hadiah kecil yaitu pulsa senilai 75.000. Capaian dari pemberian games ini adalah agar peserta lebih lebih antusias mampu memahami dan mengingat alat dan bahan apa saja yang digunakan dalam pembuatan produk (Gambar 9). Karena seluruh peserta sudah bersedia untuk mendengarkan dan berpartisipasi dalam kegiatan ini, kami juga memberikan seluruh peserta, kenang-kenangan berupa produk *massage oil* dan minyak angin yang kami buat di Laboratorium Teknologi Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganesha. Kegiatan terakhir pengabdian ini yaitu dilakukan dengan penutupan dan sesi foto bersama (Gambar 10).



Gambar 9. Foto Bersama Seluruh Peserta

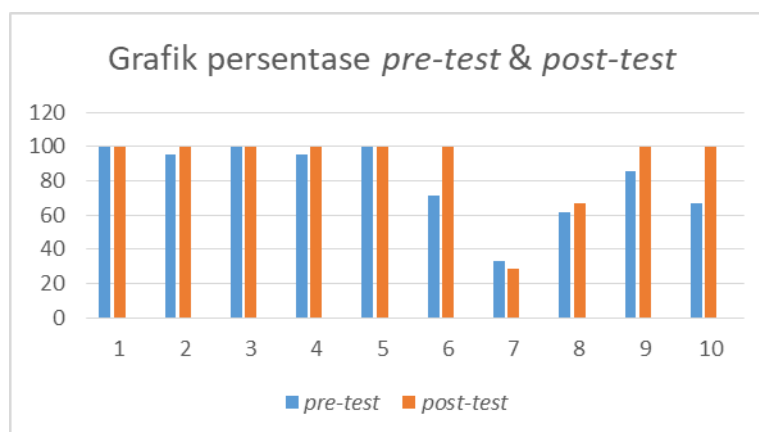


Gambar 10. Kenang-kenangan Produk

Setelah kegiatan ini, hasil kuesioner *pre-test* dan *post-test* dievaluasi untuk melihat apakah penyuluhan ini mampu meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat terkait peran mahasiswa dan pengenalan bentuk sediaan farmasi. Hasil rekapitulasi jawaban benar kuesioner *pre-test* dan *post-test* dapat dilihat pada (Tabel 3). Persentase tingkat pengetahuan dibagi menjadi 3 kategori yaitu kategori kurang dengan persentase <55%, dikategorikan sebagai pengetahuan cukup jika persentase 56-74% dan kategori baik jika mendapatkan persentase 75-100% (Assy, 2023). Hasil persentase *pre-test* menunjukkan bahwa peserta dikategorikan memiliki pengetahuan awal yang baik dengan persentase rata-rata 80,94%. kemudian setelah diberikan pemaparan materi dan pelatihan pembuatan produk, hasil posttest menunjukkan peningkatan persentase menjadi kategori baik dengan rata-rata 89,52%. Hasil kuesioner *pre-test* dan *post-test* peserta menunjukkan peningkatan pengetahuan dengan rata-rata persentase sebesar 9,05%. Adanya sebaran jawaban dari tingkatnya pemahaman dapat dilihat dari grafik persentase pada Gambar 11.

Tabel 3. Persentase Hasil Kuesioner

Pertanyaan	Pre-test (%)	Post-test (%)	Peningkatan (%)
1.	100,00	100,00	0,00
2.	95,23	100,00	4,77
3.	100,00	100,00	0,00
4.	95,23	100,00	4,77
5.	100,00	100,00	0,00
6.	71,42	100,00	28,58
7.	33,33	28,57	-
8.	61,90	66,66	4,76
9.	85,71	100,00	14,29
10.	66,66	100,00	33,34
Rata – rata	80,94	89,52	9,05



Gambar 11. Grafik Persentase Pre-test & Post-test

Dilakukan uji statistik terhadap nilai *pre-test* dan *post-test* peserta, untuk melihat apakah intervensi pemberian edukasi pemahaman berupa materi dan pelatihan mengenai VCO ini berhasil dalam upaya peningkatan pemahaman dibidang pembinaan produk, serta untuk melihat bagaimana perbedaan pemahaman sebelum pemberian dan setelah pemberian materi. Data yang didapatkan, diuji distribusi normalitasnya terlebih dahulu menggunakan uji statistik *Shapiro-Wilk* karena data yang didapat berasal dari 21 responden (kurang dari 50 responden). Jika didapatkan hasil data terdistribusi normal, uji statistik data dapat dilanjutkan dengan uji parametrik dengan uji *paired sampel t-test*. Tetapi jika data yang didapat tidak terdistribusi normal, uji statistik dapat dilanjutkan dengan uji non parametrik.

Hasil normalitas dengan uji *Shapiro-Wilk* menunjukkan data *pre-test* dapat dikatakan memiliki distribusi normal dengan signifikansi 0,050 ($P > 0,05$), sedangkan data *post-test* memiliki distribusi tidak normal dengan signifikansi 0,001 ($P < 0,05$). Hasil uji normalitas ini, tidak memenuhi syarat uji lanjutan menggunakan uji statistik parametrik sehingga, pengujian data dilanjutkan dengan uji statistik non parametrik yang tidak mensyaratkan distribusi data normal. Uji statistik non parametrik yang digunakan yaitu uji statistik *Wilcoxon signed-rank test*, merupakan test alternatif yang bisa dilakukan untuk pengambilan keputusan. Uji *Wilcoxon* digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata dua sampel yang saling berpasangan. Selain itu, pengujian ini juga membantu pengambilan keputusan apakah ada tidaknya perbedaan signifikan antara nilai *pre-test* dan *post-test* peserta. Pengambilan dan pembuatan kesimpulan data, berdasarkan Tabel 4 diketahui *Asymp. Sig. (2-tailed)* bernilai 0,000. Nilai ini $< 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa dengan adanya intervensi pemberian materi dan pelatihan pembuatan produk minyak angina dan massage oil bersama ibu – ibu PKK Desa Penarukan, Tabanan, Bali memiliki dampak positif terhadap peningkatan pemahaman dilihat dari adanya perbedaan yang signifikan antara hasil *pre-test* dan *pos-test* peserta.

Tabel 4. Test Statistics	
PRE TEST- POST TEST	
Z	-3,448(a)
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

Awalnya para peserta yang hadir memiliki tingkat pengetahuan yang minim sangat terbatas tentang pengolahan dan pemanfaatan daging buah kelapa. Ketika memulai menyajikan materi, melalui pemberian penyuluhan, para peserta mulai terbuka dan memahami tentang pemanfaatan kelapa yang lebih bernilai guna dan nilai ekonomis. Pada saat pelatihan peserta semakin bertambah luas pengetahuan dan wawasannya, dimana para peserta terlibat secara aktif berpartisipasi langsung dalam mempraktekkan proses pembuatan minyak angin dan massage oil dari minyak VCO (*Virgin Coconut Oil*). Para peserta selama proses pembuatan sangat antusias sekali menanyakan berbagai hal dan cara pembuatannya bahkan tidak segan untuk bertanya. Karena banyak dari mereka yang baru pertama kali mendapatkan pengetahuan tentang minyak VCO yang dapat dijadikan suatu produk dan sangat tertarik untuk mempelajari lebih lanjut. Salah satu Inovasi yang dilakukan yaitu pembuatan minyak angin dan *massage oil* yang dibuat menjadi lebih modern, menarik, dan lebih kekinian baik terhadap aroma khasnya yang dapat bervariasi seperti aroma lemon, lavender, jeruk, dan lainnya. Serta kemasannya yang unik dengan memberikan stiker yang menarik tanpa mengurangi efektivitas farmakologi yang ada, hal ini juga dapat mendukung suatu produk tersebut.

4. SIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini, dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini mampu membantu meningkatkan pemahaman peserta terkait pemaparan dan pelatihan pembuatan produk minyak angin dan massage oil dari olahan minyak VCO (*Virgin Coconut Oil*).

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kami ucapkan kepada seluruh orang yang terlibat dalam pengabdian ini adalah pertama, Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganehsa yang mengadakan pengabdian masyarakat melalui KKN (Kuliah Kerja Nyata). Kedua, Kepala Desa Penarukan dan peserta Ibu-Ibu PKK Desa Penarukan. Ketiga, teman teman yang mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Idris, M., & Armi, P. A. (2022). Rancang Bangun Alat Pengolahan Santan Kelapa Menjadi Virgin Coconut Oil. *Metana*, 18(1), 71–76. <https://doi.org/10.14710/metana.v18i1.45103>
- Kaiola, I., & Wanma, B. (2022). Pemberdayaan Ibu-Ibu PKK Kampung Yaugapsa Kabupaten Jayapura Dalam Membentuk Usaha Pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO). *ABDIKAN: Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Sains Dan Teknologi*, 1(3), 320–325. <https://doi.org/10.55123/abdikan.v1i3.669>.
- Mattoasi & Usman. (2022). Pelatihan Pembuatan Kelapa Menjadi Minyak Murni/Virgin Coconut Oil (VCO) Untuk Meningkatkan Ekonomi Masyarakat. *Mopolayio : Jurnal Pengabdian Ekonomi* Volume 02, Nomor 01, Bulan November 2022.
- Minuk R, M Hangga D P, Damisa, Lala A, Manson U, Herlina O, Martha K, Cornelia G J, Amania S A T, Natalia T A, Mina W, Felix B, Natalis W, & Balbina G. (2024). Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Minyak Kelapa dengan Aroma Ekstrak Serai. *Jurnal Stokbinaguna*. Volume 4, Nomor 2, Juni 2024.
- Nurlia, N., & Tilaar, A. (2021). Pelatihan Pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO) Bagi Masyarakat Desa Bolobungkang. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat ...*, 5(2), 333–340. Retrieved from <http://www.jurnal-umbuton.ac.id/index.php/ppm/article/view/1389%0Ahttp://www.jurnal-umbuton.ac.id/index.php/ppm/article/download/1389/1018>
- Pranata, et al. (2021). Ekstraksi Minyak Kelapa Murni Dengan Metode Pengadukan Dan Cold Pressed. *Indonesian Journal of Pure and Applied Chemistry*, 3(2), 11. <https://doi.org/10.26418/indonesian.v3i2.46349>
- Sarosa, et al. (2024). *Tekad : Teknik Mengabdi Aromatherapy Massage Oil For Family Needs In The Community Association, Merjosari Village, Lowokwaru Sub- District, Malang City*. 03(01), 41–48.
- Sulistyowati, et al. (2024). Peningkatkan Penghasilan Masyarakat Melalui Pelatihan Dan Pendampingan Pembuatan VCO (Virgin Coconut Oil) Bagi Ibu-Ibu Pkk Kelurahan Joglo Kecamatan Banjarsari Kotamadya Surakarta. *Wasana Nyata*, 8(1), 10–18. <https://doi.org/10.36587/wasananyata.v8i1.1750>
- Susanti, et al. (2023). Pelatihan Pembuatan Minyak Virgin Coconut Oil (VCO) Kepada Masyarakat Desa Dolok Manapang. *Communnity Development Journal*, 4(3), 6883–6888.
- Suzana H, Cipta R, Zikrilah A. P, Abdul A, Ni Kadek G. A. W. (2023). Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO) Melalui Formadiksi Mengabdi di Desa Kerumut Kecamatan Pringgabaya. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 2023, 6 (4).