



## **Pelatihan Pembuatan Minyak Atsiri Berbahan Baku Jahe Merah (*Zingiber Officinale var Rubrum*) KWT Jawak Kucur**

**Weni Indah Doktri Agus Tapaningsih<sup>1\*</sup>, Leni Agustin<sup>2</sup>, Hosaini<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian, Universitas Bondowoso, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi D3 Keperawatan, Universitas Bondowoso, Indonesia

<sup>3</sup>Program Studi Kependidikan Islam, Universitas Bondowoso, Indonesia

\*Corresponding Author: wennyhariyadi@gmail.com

### **Article History**

Received: 09-06-2025

Accepted: 26-06-2025

Published: 30-06-2025

### **Keywords:**

*Ginger, Red, Oil, Essential*

### **Kata Kunci:**

Jahe, Merah, Minyak, atsiri

### **Abstract:**

KWT Jawak Kucur is ladies group of peasant at Pakuwesi Village Curahdami District Bondowoso Regency Location. KWT Jawak Kucur operate changing herb especially red ginger. KWT Jawak Kucur never change producing red ginger to essential oil before. This engagement program is sponsored by Ministry of Education, Culture, Technology, and Research with PKM funding program that focused to give course making red ginger essential oil and promote this essential oil into online. This course is successfully. Based on analysis that increasing average values for ladies group of peasant KWT Jawak Kucur. And based on paired t-test analysis resulted that value of t-test is 17,897 with 0,000 significant level.

### **Abstrak:**

KWT Jawak Kucur merupakan salahsatu kelompok wanita tani yang lokasi keberadaannya di Desa Pakuwesi Kecamatan Curahdami Kabupaten Bondowoso. KWT mengolah rimpang toga dalam operasional usahanya, terutama rimpang jahe merah. KWT Jawak Kucur sebelumnya belum pernah mengolah jahe merah menjadi minyak atsiri. Pada program PKM yang didanai oleh Kemendikristek kali ini program pengabdian berfokus memberikan pelatihan membuat minyak atsiri yang berbahan baku jahe merah dan memasarkannya secara *online*. Program pelatihan berjalan dengan lancar. Berdasarkan hasil evaluasi program pengabdian didapatkan bahwa peserta mengalami peningkatan pemahaman dan keterampilan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata peserta pelatihan diperoleh sebelum pelatihan sebesar 60,045 dan sesudah sebesar 88,14. Selain itu berdasarkan hasil analisis uji t berpasangan didapatkan bahwa nilai uji t sebesar 17,897 dengan taraf signifikan sebesar 0,000.

## **PENDAHULUAN**

Kehidupan ekonomi penduduk Desa Pakuwesi banyak bergantung pada hasil bumi, yakni sumberdaya alam yang ada, seperti pertanian, dengan komoditi potensinya yaitu tanaman pangan (padi, jagung dan palawija) dan hortikultura (buah, tanaman hias, sayuran dan tanaman obat-obatan/ TOGA), tanaman perkebunan dan kehutanan (tembakau, kelapa, sengon serta jati). Sebagian besar tanaman obat-obatan tersebut ditanam di sekitar pekarangan guna pemanfaatan

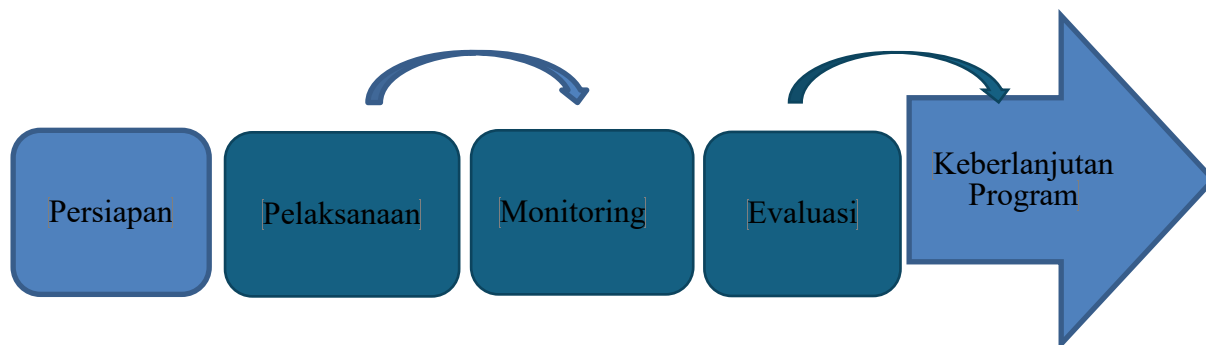
lahan pekarangan seoptimal mungkin yang dirupakan dalam bentuk bedengan, polibag, dan vertikutur serta ada pula yang ditanam dibawah tegakan tanaman hutan. Dilihat dari segi budidaya untuk tanaman obatan-obatan keluarga/ Toga seperti jahe, kunyit dan temulawak, walaupun sudah bertahun-tahun dibudidayakan oleh masyarakat di wilayah desa Pakuwesi namun belum ada usaha untuk mengembangkan secara komersil.

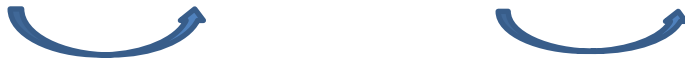
Kegiatan pengabdian ini merupakan salah satu bentuk Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Program Hibah Pengabdian dari Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains dan Teknologi (Kemendiktisaintek) yakni Program Pemberdayaan Kepada Masyarakat (PKM) yang diselenggarakan oleh kampus Universitas Bondowoso. Kegiatan pengabdian berupaya untuk menambah nilai tambah dari pembudidayaan tanaman jahe merah dengan rimpang jahe merah sebagai hasilnya. Rimpang jahe merah tersebut diolah menjadi produk minyak atsiri yang memiliki nilai ekonomis lebih tinggi dibanding menjual rimpang jahe merah.

Kegiatan pengabdian ini berfokus pada Kelompok Wanita Tani (KWT) Jawak Kucur. KWT Jawak Kucur ini dalam operasionalnya mengolah rimpang toga menjadi bahan obat-obatan dalam berbagai bentuk. Pada kesempatan program pengabdian ini KWT Jawak kucur mengkhususkan mengolah jahe merah menjadi minyak atsiri, karena pada kegiatan sebelumnya belum mengolah jahe merah tersendiri sebagai bahan minyak atsir, hanya berfokus mengolah rimpang menjadi bahan obat herbal.

## METODE PENGABDIAN

**Metode Pelaksanaan** PKM ini terdiri dari Persiapan, Pelaksanaan, Monitoring, Evaluasi dan Keberlanjutan Program. Indikator keberhasilan program tergambar pada Gambar 1.





**Gambar 1. Diagram alir metode pelaksanaan pelatihan**

### **Tahapan Persiapan**

Tahapan kegiatan PKM ini terdiri dari :

<b>Nama Kegiatan</b>	<b>Uraian Kegiatan</b>
1. Pra Survei	Mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan mitra yakni kelompok KWT Jawak Kucur
2. Pembentukan Tim	Pembentukan tim disesuaikan dengan spesifikasi dan kompetensi keilmuan untuk menyelesaikan permasalahan mitra
3. Pembuatan Proposal	Pembuatan proposal disesuaikan dengan kondisi riil di lapang kelompok KWT Jawak Kucur
4. Penerimaan Proposal	Pengumuman penerimaan kelolosan hibah proposal pengabdian oleh Kemendiktisaintek
5. Koordinasi Tim PKM dengan Mitra	Berupa rapat koordinasi yang membahas mengenai konsep, teknis dan <i>jobdesc</i> Tim dan Mitra
6. Persiapan alat dan bahan	Mempersiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan selama proses pelatihan

### **Tahapan Pelaksanaan**

Metode pendekatan pelaksanaan PKM ini menggunakan pelatihan yang mana peserta diberikan materi mengenai pengolahan dan pengemasan jahe merah berikut dengan penggunaan teknologi berupa alat olah jahe merah dan inovasi seperti pemakaian kemasan. Berikut uraian kegiatan pelaksanaan pelatihan :

Nama Kegiatan	Uraian Kegiatan
1. Pelatihan Pengolahan Jahe Merah menjadi Minyak Atsiri	Pelaksanaan pelatihan dan pendampingan dilakukan selama 180 menit terdiri dari : 1. Sesi <i>Pree-test</i> selama 15 menit 2. Sesi penyampaian materi selama 50 menit 3. Sesi pelatihan selama 100 menit 3. Sesi evaluasi peserta pelatihan berupa <i>Post-test</i> selama 15 menit
2. Pelatihan <i>Branding, Packaging</i> dan Pemasaran <i>Online</i>	Pelaksanaan pelatihan dan pendampingan dilakukan selama 180 menit terdiri dari : 1. Sesi <i>Pree-test</i> selama 15 menit 2. Sesi penyampaian materi selama 50 menit 3. Sesi pelatihan selama 100 menit 3. Sesi evaluasi peserta pelatihan berupa <i>Post-test</i> selama 15 menit

### Tahapan Monitoring

Kegiatan monitoring pada PKM ini berupa pengawasan selama waktu pelaksanaan pelatihan pada tiap-tiap sesi yang dilaksanakan pada waktu pelatihan. Kegiatan monitoring mencakup pengawasan ketersediaan bahan, alat dan dana selama pelatihan sekaligus konsumsi peserta pelatihan.

### Tahapan Evaluasi

evaluasi peserta pelatihan melalui Post test tentang penyerapan materi inovasi dan teknologi yang disampaikan serta penguasaan penggunaan teknologi alat produksi beserta inovasi. Analisis Uji t berpasangan digunakan untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan kelompok sasaran dengan sebelum dan sesudah pelatihan,

dengan melihat perbedaan nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test*. Apa bila uji signifikansi bernilai 0,000 berarti terdapat perbedaan yang nyata.

### **Tahapan Keberlanjutan Program**

Tahapan keberlanjutan PKM ini berupa pelaporan hasil PKM berupa laporan hasil pengabdian dan luaran PKM berupa artikel yang dimuat ke dalam jurnal yang terakreditasi sinta. Selain itu luaran tambahan berupa poster, surat kabar *online* dan *youtube*. Target luaran PKM ini bagi Mitra adalah diversifikasi produk berupa produk baru yakni teh jahe rendah gula, minyak atsiri jahe dan POC jahe yang berbahan baku jahe merah. Luaran tambahan bagi Mitra adalah kemasan baru, saluran pemasaran baru berupa pemasaran *online* dan peningkatan omset penjualan.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pengolahan jahe merah menjadi minyak atsiri. Hal yang pertama dilakukan adalah membersihkan jahe merah dari kotoran dan tanah. Setelah dibersihkan jahe merah direndam. Kemudian memotong jahe merah menjadi irisan-irisan dengan ketebalan 2 mm. Menyiapkan alat destilasi. Masukkan air sebanyak 2,5 l ke dalam alat destilasi. Panaskan alat destilasi. Irisan jahe merah kemudian dimasukkan ke dalam alat destilasi. Setelah melalui proses destilasi maka keluar cairan hasil destilasi. Kemudian mendinginkan cairan hasil destilasi selama setengah jam. Sesudah dingin cairan hasil destilasi siap dikemas ke dalam tabung. Cairan hasil destilasi ke dalam kemasan minyak atsiri. Dan irisan jahe yang telah melalui proses destilasi disisihkan tersendiri/tidak dibuang.



Gambar 2. Penyuluhan



Gambar 3. Foto kegiatan penimbangan jahe merah



**Gambar 4. Foto kegiatan pelaksanaan pengupasan jahe merah**



**Gambar 5. Kegiatan pengirisan jahe merah**

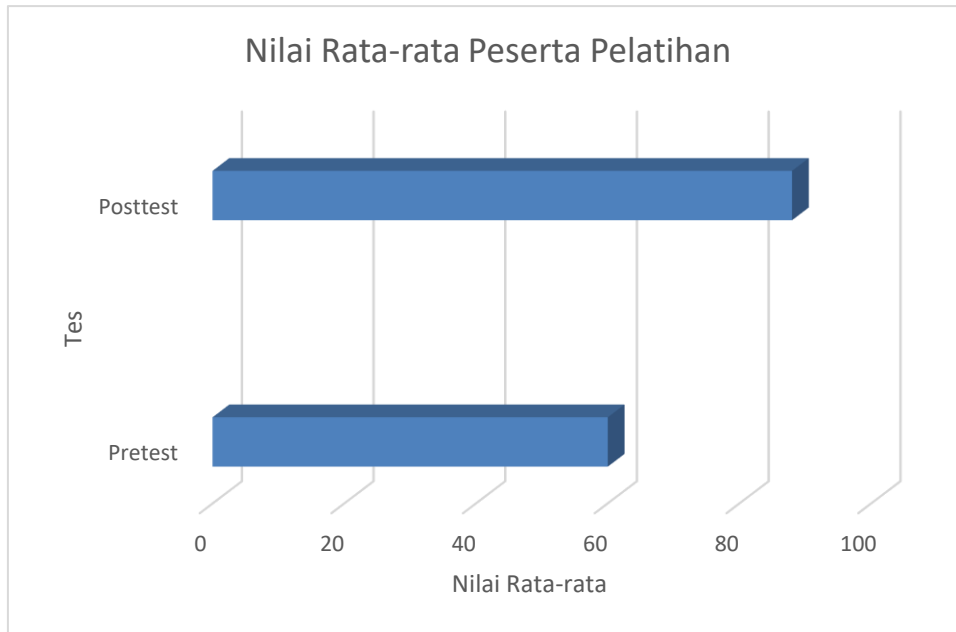


**Gambar 6. Alat Destilasi**



**Gambar 7. Minyak atsiri Jakubo Essential Oil**

Setelah pelaksanaan program pelatihan, maka dilaksanakan evaluasi program dengan memberikan pertanyaan kepada peserta pelatihan yakni post test. Namun sebelumnya yakni sebelum acara pelaksanaan pelatihan dimulai peserta diberikan pertanyaan seputar pembuatan minyak atsiri yang dikenal dengan pree test. Hasil dari pree test dan post tes dapat dilihat pada Gambar 7. Hasil tersebut berupa nilai rata-rata yang diperoleh oleh peserta pelatihan pembuatan minyak atsiri. Nilai rata-rata pre test peserta pelatihan sebesar 60,0455 dan nilai rata-rata post test peserta pelatihan sebesar 88,014. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat kenaikan nilai rata-rata peserta pelatihan sesudah pelatihan diberikan.



**Gambar 7. Nilai Rata-rata Hasil Tes Peserta Pelatihan**

Setelah dilakukan penilaian rata-rata peserta pelatihan dari sebelum dan sesudah pelatihan, maka dilakukan analisis uji t berpasangan. Berdasarkan hasil evaluasi program dengan menggunakan analisis uji t berpasangan didapatkan bahwa nilai uji t sebesar 17,897 dengan taraf kepercayaan 95% dan nilai signifikan 0,000. Hal ini dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan secara signifikan antara pemahaman peserta pelatihan pembuatan minyak atsiri antara dengan sebelum dan sesudah pelatihan.

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	Posttest - Pretest	27,750	6,202	1,551	24,445	31,055	17,897	15	,000

**Gambar 7. Hasil Analisis uji t berpasangan**

Keberlanjutan kegiatan pengabdian ini adalah merek baru yang diberi nama Jakubo Essential Oil. Selain kegiatan branding pengabdian ini melakukan pemasaran minyak atsiri dengan cara *online* yakni melalui Whatsapp dan IG.

**KESIMPULAN**

Proses kegiatan pendampingan ini berjalan dengan baik dan lancar. Selain

itu ini mendapat apresiasi terutama dari ibu-ibu anggota kelompok KWT Jawak Kucur. Ibu-ibu anggota kelompok KWT Jawak Kucur antusias selama acara pelatihan sehingga terdapat permintaan kegiatan serupa berupa pelatihan budidaya jahe secara hidroponik dengan media galon.

## DAFTAR PUSTAKA

- Doktri A.T, WI. 2021. Meraih Mimpi Melalui Pengelolaan Keuangan Sederhana. *Dedication*, 1 (2), 57-62.
- Doktri A.T, WI. 2022. Pemberdayaan Ibu-Ibu Petani Melalui Pemanfaatan Limbah Plastik Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Tas. *Dedication*, 2 (1), 14-19.
- Doktri A.T, WI. Dkk. 2022. *Coaching Clinic* Pembentukan Karakter Jiwa Wirausaha Berbasis Agribisnis Melalui Program WMK-MBKM Mahasiswa Di Universitas Bondowoso. *Dedication*, 3 (1), 1-21.
- Kucur KKJ. *Profil Jawak Kucur*. Bondowoso; 2021.
- Machfoedz, M dan Machfoedz, M. 2011. *Kewirausahaan : Metode, Manajemen dan Implementasi*. Yogyakarta: BPFE.
- Ningrum, I.S. 2019. Panduan Mudah Budidaya Jahe Merah. Indoliterasi. Penerbit: Bintang Perpustakaan Edu.
- Suryana. 2014. *Kewirausahaan : Kiat dan Proses Menuju Sukses*. Jakarta: Salemba Empat
- Suryana, Y dan Bayu, K. 2014. *Kewirausahaan Pendekatan Karakteristik Wirausaha Edisi Kedua*. Jakarta : Kencana.
- Tapaningsih, WIDA. 2022. Pemberdayaan Ekonomi Pemuda Pengangguran Terdampak Covid-19 Dalam Berwirausaha Melalui One Person One Product (OPOP) Berbasis Agroindustri Tahu di Kabupaten Jember. *Proceedings of Annual Conference on Community Engagement*, 3 (1), 657-662.
- Tapaningsih, WIDA, Safitri, N.M dan Supriyanto, S. 2024. Penguatan Karakter Wirausaha Pada Siswa Nurus Sholah Kabupaten Jember. *Community Service and Empowerment Journal*, 2 (1), 70-74.
- Hatta, dkk. 2024. *Pengantar Kewirausahaan Konsep dan Praktik*. Bandung: CV. Widina Media Utama.

### Copyright Holder:

© Weni Indah Doktri Agus Tapaningsih, Leni Agustin, Hosaini. (2025)

### First Publication Right:

© NGABDI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat

### This article is under:

