

# Pemberdayaan KTH Wono Harjo melalui Mekanisasi Pengolahan dan Pemasaran Digital Minyak Kemiri

<sup>1</sup>Rio Ardiansyah Murda, <sup>2</sup>Rahma Nur Komariah\*, <sup>3</sup>Eka Nur'azmi Yunira, <sup>4</sup>Maisatul Muawanah, <sup>5</sup>Almas Sasya Adelia Safira, <sup>6</sup>Ahmad Ardiantama, <sup>7</sup>M. Galih Cahya Negara

<sup>1,2,4,5,6,7</sup>Program Studi Rekayasa Kehutanan, Institut Teknologi Sumatera, Lampung, Indonesia

<sup>3</sup>Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Institut Teknologi Sumatera, Lampung, Indonesia

Email Corresponding: [rahma.komariah@rh.itera.ac.id](mailto:rahma.komariah@rh.itera.ac.id)\*

## INFORMASI ARTIKEL

## ABSTRAK

### Kata Kunci:

Kapasitas Produksi  
Mekanisasi Ekstraksi  
Minyak Kemiri  
Pemasaran Digital  
Pemberdayaan KTH

KTH Wono Harjo di Kabupaten Pesawaran memiliki potensi produksi 7 000 kg biji kemiri per tahun, namun kapasitas produksi minyak kemiri masih sekitar 500 liter per tahun karena proses ekstraksi yang masih manual dan belum adanya sistem pemasaran digital. Kegiatan ini dirancang untuk meningkatkan kapasitas produksi sekaligus memperluas jangkauan pemasaran melalui mekanisasi ekstraksi dan pelatihan pemasaran digital. Tahap persiapan meliputi survei kebutuhan, wawancara dan observasi awal untuk mengidentifikasi masalah mitra, dilanjutkan dengan pengadaan serta instalasi alat ekstraksi semi otomatis dan penyusunan modul pelatihan. Tahap pelaksanaan terdiri atas pelatihan teknis pengoperasian dan perawatan alat, pelatihan pembuatan konten pemasaran digital dan penggunaan media sosial, serta pendampingan mahasiswa dalam pengelolaan akun pemasaran selama tiga bulan. Evaluasi dilakukan melalui uji pre-test dan post-test, pencatatan kapasitas produksi, serta monitoring keterlibatan konsumen di kanal digital. Hasilnya, kapasitas produksi meningkat menjadi  $\pm 1\ 050$  liter per tahun, waktu ekstraksi berkurang 40%, rendemen minyak lebih stabil, dan skor pengetahuan anggota KTH mengenai digital marketing meningkat dari 38% menjadi 81%. Akun media sosial baru memperoleh lebih dari 300 pengikut dalam dua bulan dan terjadi peningkatan penjualan sebesar 60% dibandingkan periode sebelumnya. Program ini menunjukkan bahwa mekanisasi dan pemasaran digital dapat meningkatkan efisiensi produksi, mutu produk, dan jangkauan pasar secara signifikan. Rekomendasi untuk keberlanjutan meliputi pemeliharaan rutin alat ekstraksi, pelatihan lanjutan, dan kolaborasi dengan dinas terkait untuk memperluas jaringan pemasaran.

## ABSTRACT

### Keywords:

Candlenut Oil  
Digital Marketing  
Empowerment Of Forest Farmer  
Groups  
Extraction Mechanization  
Production Capacity

KTH Wono Harjo in Pesawaran Regency has a production potential of 7,000 kg of candlenut seeds per year; however, its candlenut oil production capacity remains at around 500 liters per year due to manual extraction processes and the lack of a digital marketing system. This initiative is designed to increase production capacity while expanding market reach through the mechanization of extraction and digital marketing training. The preparation phase included a needs assessment, interviews, and initial observations to identify the partner's challenges, followed by the procurement and installation of semi-automatic extraction equipment and the development of training modules. The implementation phase consisted of technical training on equipment operation and maintenance, training on creating digital marketing content and using social media, as well as student mentoring in managing marketing accounts for three months. Evaluation was conducted through pre-test and post-test assessments, recording of production capacity, and monitoring of consumer engagement on digital channels. As a result, production capacity increased to approximately 1,050 liters per year, extraction time was reduced by 40%, oil yield became more stable, and KTH members' knowledge scores regarding digital marketing rose from 38% to 81%. The new social media account gained over 300 followers in two months, and sales increased by 60% compared to the previous period. This program demonstrates that mechanization and digital marketing can significantly improve production efficiency, product quality, and market reach. Recommendations for sustainability include routine maintenance of extraction equipment, ongoing training, and collaboration with relevant government agencies to expand the marketing network.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



## I. PENDAHULUAN

Kemiri (*Aleurites moluccana*) merupakan salah satu hasil hutan bukan kayu (HHBK) yang memiliki nilai ekonomi tinggi karena bijinya mengandung minyak yang dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan pangan, kosmetik, dan perawatan rambut. Minyak kemiri juga memiliki prospek pengembangan yang baik karena kandungan minyaknya cukup tinggi dan dapat diekstraksi melalui berbagai metode, baik secara tradisional maupun modern, untuk meningkatkan rendemen dan mutu produk (Shintawati & Widodo, 2022; Siddique et al., 2017). Di tingkat masyarakat, pengolahan minyak kemiri tidak hanya berpotensi meningkatkan nilai tambah komoditas lokal, tetapi juga dapat menjadi pintu masuk penguatan ekonomi kreatif desa berbasis sumber daya hayati. Oleh karena itu, pengembangan usaha minyak kemiri perlu diarahkan tidak hanya pada aspek produksi, tetapi juga pada penguatan kapasitas usaha dan pemasaran agar produk mampu bersaing secara lebih luas (Jamu et al., 2025).

Kelompok Tani Hutan (KTH) Wono Harjo di Kabupaten Pesawaran, Lampung, memiliki potensi bahan baku kemiri yang cukup besar, namun pemanfaatannya masih belum optimal. Berdasarkan hasil observasi awal dan diskusi dengan mitra, pengolahan minyak kemiri masih dilakukan secara manual sehingga kapasitas produksi rendah, proses ekstraksi memerlukan waktu relatif lama, dan mutu minyak yang dihasilkan cenderung tidak seragam. Di sisi lain, sistem pemasaran yang masih konvensional menyebabkan jangkauan pasar produk sangat terbatas. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi sumber daya yang dimiliki mitra dengan kapasitas produksi dan pemasaran yang berjalan saat ini. Permasalahan serupa juga ditemukan pada berbagai usaha kecil berbasis hasil pertanian dan kehutanan, di mana keterbatasan teknologi pengolahan dan lemahnya adopsi pemasaran digital menjadi faktor penghambat utama peningkatan daya saing produk (Nugraheni et al., 2022; Purwana et al., 2017).

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan intervensi pengabdian yang tidak hanya berfokus pada peningkatan efisiensi produksi, tetapi juga pada penguatan kemampuan pemasaran produk secara berkelanjutan. Salah satu pendekatan yang relevan adalah penerapan teknologi tepat guna untuk mendukung proses ekstraksi minyak kemiri, disertai dengan pelatihan dan pendampingan pemasaran digital bagi mitra. Pendekatan ini dinilai strategis karena kombinasi inovasi teknologi dan penguatan kapasitas pemasaran terbukti dapat meningkatkan produktivitas, kualitas produk, serta akses pasar usaha skala kecil (Nggego et al., 2025; Yanti et al., 2025). Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini dirancang untuk mendorong penguatan usaha minyak kemiri di KTH Wono Harjo melalui mekanisasi pengolahan dan digitalisasi pemasaran sebagai upaya peningkatan nilai tambah HHBK di tingkat masyarakat.

## II. MASALAH

Berdasarkan hasil observasi awal dan identifikasi kebutuhan mitra, diketahui bahwa KTH Wono Harjo masih menghadapi beberapa kendala utama dalam pengembangan usaha minyak kemiri. Permasalahan tersebut mencakup aspek produksi, mutu produk, pemasaran, serta kapasitas sumber daya manusia dalam mengadopsi teknologi dan strategi pemasaran yang lebih modern. Secara lebih rinci, rumusan masalah dalam kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana meningkatkan efisiensi proses produksi minyak kemiri pada KTH Wono Harjo yang selama ini masih bergantung pada metode ekstraksi manual, sehingga kapasitas produksi masih terbatas dan rendemen minyak yang dihasilkan relatif rendah?
2. Bagaimana meningkatkan stabilitas mutu minyak kemiri yang dihasilkan, mengingat proses ekstraksi manual belum mampu menghasilkan produk dengan kualitas yang seragam antar batch, baik dari segi warna, aroma, maupun kadar minyak?
3. Bagaimana memperluas jangkauan pemasaran produk minyak kemiri yang selama ini masih dilakukan secara konvensional dan terbatas pada pasar lokal, sehingga nilai jual dan daya saing produk belum berkembang secara optimal?
4. Bagaimana meningkatkan kapasitas dan keterampilan anggota KTH dalam mengoperasikan teknologi pengolahan minyak kemiri serta memanfaatkan platform digital sebagai sarana promosi dan pemasaran produk secara lebih efektif?

## III. METODE

### 1. Alur Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2025 di Kelompok Tani Hutan (KTH) Wono Harjo, Desa Banjaran, Kecamatan Padang Cermin, Kabupaten Pesawaran. Metode pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur pelaksanaan pengabdian

Tahap awal berupa survei lapangan yang dilaksanakan pada 6 Agustus 2025 dengan tujuan mengidentifikasi potensi, permasalahan, serta kebutuhan mitra secara langsung. Tahap selanjutnya adalah serah terima aset yang dilaksanakan pada 17 Agustus 2025, yang meliputi instalasi dan pengenalan alat ekstraksi otomatis sebagai upaya peningkatan kapasitas dan efisiensi produksi. Tahap berikutnya berupa pelatihan teknis produksi yang difokuskan pada pengoperasian dan perawatan alat ekstraksi otomatis agar mitra mampu menggunakannya secara mandiri dan berkelanjutan. Selain itu, dilaksanakan pelatihan pemasaran digital yang mencakup pemanfaatan media sosial, marketplace, serta pembuatan konten promosi guna meningkatkan jangkauan dan efektivitas pemasaran produk. Sebagai bentuk keberlanjutan program, dilakukan pendampingan oleh mahasiswa dalam pengelolaan akun media sosial KTH, sehingga sistem pemasaran dapat berjalan lebih terstruktur dan konsisten.

## 2. Pendekatan Metode

Program ini menggunakan pendekatan Participatory Action Research (PAR) dengan tiga tahapan utama: persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

### a) Persiapan

- 1) Survei dan kebutuhan mitra. Dilakukan pada awal Agustus 2025 untuk memetakan potensi, masalah, dan kebutuhan KTH melalui observasi, wawancara, serta pengisian kuesioner. Pre-test diberikan untuk menilai pengetahuan awal tentang pengoperasian alat dan pemasaran digital.
- 2) Pengadaan dan instalasi alat. Berdasarkan hasil survei, tim mengadakan alat pemecah kemiri dan mesin ekstraksi semi otomatis. Alat diinstalasi di lokasi KTH pada 17 Agustus 2025 dan dilengkapi buku panduan operasi serta modul pelatihan.
- 3) Pengembangan modul pelatihan. Modul mencakup materi operasi dan perawatan alat, higienitas produksi, strategi pemasaran digital, pembuatan konten, dan penggunaan media sosial serta marketplace.

### b) Pelaksanaan

- 1) Pelatihan teknis produksi. Kegiatan dilakukan selama tiga sesi yang mencakup penjelasan teori dan praktik langsung: pemecahan biji kemiri menggunakan alat pemecah, proses ekstraksi

- menggunakan mesin semi otomatis dengan kontrol suhu dan tekanan, pengukuran rendemen, serta pemeliharaan sederhana.
- 2) Pelatihan pemasaran digital. Peserta dibekali pemahaman tentang konsep pemasaran digital, pembuatan akun media sosial (Instagram, Facebook Marketplace), teknik fotografi produk, penulisan deskripsi yang menarik, dan strategi interaksi dengan pelanggan. Praktik dilakukan dengan membuat konten promosi minyak kemiri.
  - 3) Pendampingan mahasiswa. Selama tiga bulan, mahasiswa pendamping membantu KTH mengoperasikan mesin, membuat konten digital, serta memantau respon pasar. Mentor memberikan umpan balik dan membantu menyelesaikan kendala teknis.
- c) Evaluasi
- 1) Post-test dan evaluasi keterampilan. Setelah pelatihan, post-test dilakukan untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan anggota KTH tentang mekanisasi ekstraksi dan pemasaran digital.
  - 2) Pemantauan kapasitas produksi. Volume produksi minyak kemiri dicatat setiap bulan untuk melihat peningkatan kapasitas dan kestabilan rendemen setelah penggunaan mesin.
  - 3) Evaluasi pemasaran. Aktivitas pemasaran digital dievaluasi melalui analisis jumlah pengikut, interaksi, dan volume penjualan melalui kanal digital. Umpan balik dari mitra digunakan untuk menyesuaikan strategi.

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### A. Peningkatan Efisiensi Produksi Minyak Kemiri

Pelaksanaan program pengabdian memberikan dampak nyata terhadap peningkatan efisiensi produksi minyak kemiri di KTH Wono Harjo. Sebelum program dilaksanakan, proses pengolahan masih dilakukan secara manual, mulai dari penyiapan bahan baku hingga ekstraksi minyak, sehingga kapasitas produksi relatif terbatas dan waktu kerja yang dibutuhkan cukup tinggi. Berdasarkan hasil identifikasi awal, kapasitas produksi minyak kemiri mitra hanya sekitar  $\pm 500$  liter per tahun, dengan proses ekstraksi yang memerlukan waktu lebih lama dan bergantung pada tenaga kerja manual. Kondisi ini menyebabkan produktivitas usaha belum optimal serta menyulitkan kelompok untuk memenuhi peluang pasar yang lebih luas.



Gambar 2. (a) Serah terima aset; (b) Uji coba alat

Setelah dilakukan serah terima alat, instalasi, dan pelatihan penggunaan mesin ekstraksi semi otomatis (Gambar 2), terjadi perubahan yang cukup signifikan dalam proses produksi. Kapasitas produksi meningkat menjadi sekitar  $\pm 1.000$  liter per tahun, sementara proses ekstraksi menjadi lebih cepat, lebih efisien, dan lebih mudah dioperasikan oleh anggota kelompok. Penggunaan teknologi tepat guna dalam kegiatan ini menunjukkan bahwa intervensi teknologi sederhana namun sesuai kebutuhan mitra dapat memperbaiki performa usaha berbasis komunitas. Hasil ini sejalan dengan temuan Arsita et al. (2020), yang menyatakan bahwa penerapan teknologi pengolahan pada agroindustri skala kecil berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi produksi dan nilai tambah produk. Temuan serupa juga ditunjukkan oleh Sasrawan dan Yuliarini (2021), yang menegaskan bahwa adopsi teknologi pada usaha pertanian rakyat berpengaruh positif terhadap produktivitas dan efisiensi usaha.

Tabel 1. Perubahan Kondisi Produksi Mitra Sebelum dan Sesudah Program

Indikator	Sebelum Program	Sesudah Program
Metode ekstraksi	Manual	Semi otomatis
Kapasitas produksi	±500 liter/tahun	±1.000 liter/tahun
Waktu proses ekstraksi	Relatif lama	Lebih singkat
Ketergantungan tenaga kerja manual	Tinggi	Menurun
Efisiensi proses produksi	Rendah	Meningkat

Tabel 1 menunjukkan bahwa penerapan alat ekstraksi semi otomatis berkontribusi langsung terhadap peningkatan kapasitas dan efisiensi produksi. Bagi kelompok usaha berbasis HHBK, efisiensi produksi menjadi aspek penting karena berkaitan langsung dengan kemampuan kelompok dalam menjaga kontinuitas pasokan, menekan beban kerja, dan meningkatkan peluang usaha secara berkelanjutan.

### B. Peningkatan Stabilitas Mutu Produk

Selain berdampak pada peningkatan kapasitas produksi, penggunaan alat ekstraksi semi otomatis juga berkontribusi terhadap peningkatan kestabilan mutu minyak kemiri yang dihasilkan. Sebelum program dilaksanakan, proses ekstraksi manual menyebabkan variasi hasil antar batch, baik dari segi warna, aroma, maupun jumlah minyak yang dihasilkan. Hal ini menunjukkan bahwa proses produksi belum berlangsung secara seragam dan belum memiliki standar operasional yang cukup baik. Dalam konteks usaha berbasis produk olahan, mutu produk yang tidak konsisten dapat menurunkan kepercayaan konsumen dan membatasi peluang pengembangan pasar.

Setelah mitra memperoleh pelatihan teknis dan mulai mengoperasikan alat ekstraksi secara lebih terstruktur, mutu minyak kemiri yang dihasilkan menjadi lebih seragam. Hasil pengamatan lapangan menunjukkan bahwa warna minyak lebih konsisten, hasil ekstraksi lebih stabil, dan proses penanganan pascaproduksi menjadi lebih tertata. Kondisi ini mengindikasikan bahwa mekanisasi pengolahan tidak hanya berfungsi untuk meningkatkan volume produksi, tetapi juga berperan penting dalam membentuk sistem produksi yang lebih terstandar. Temuan ini sejalan dengan penelitian Novianto dan Fuadi (2023), yang menyatakan bahwa metode ekstraksi yang lebih terkontrol dapat meningkatkan efisiensi dan kualitas minyak kemiri yang dihasilkan.

Peningkatan mutu produk juga menjadi landasan penting dalam pengembangan usaha berbasis nilai tambah. Produk dengan mutu yang lebih konsisten akan lebih mudah diterima konsumen, memiliki peluang lebih besar untuk dipasarkan secara lebih luas, dan menjadi dasar penting dalam proses branding produk di tahap selanjutnya.

### C. Penguatan Kapasitas Pemasaran Digital

Salah satu permasalahan utama yang dihadapi mitra sebelum program dilaksanakan adalah terbatasnya sistem pemasaran produk. Minyak kemiri yang dihasilkan selama ini dipasarkan secara konvensional melalui penjualan langsung di lingkungan sekitar dan belum memanfaatkan media digital secara optimal. Kondisi ini menyebabkan jangkauan pasar produk masih sangat terbatas, serta belum adanya strategi promosi yang dapat meningkatkan daya tarik dan visibilitas produk secara lebih luas.

Sebagai respon terhadap kondisi tersebut, kegiatan pengabdian ini memasukkan komponen pelatihan pemasaran digital dan pendampingan promosi produk sebagai bagian penting dari intervensi (Gambar 3). Kegiatan ini mencakup pengenalan media sosial sebagai sarana promosi, pembuatan akun pemasaran, penyusunan konten produk, serta pendampingan dalam pengelolaan promosi secara berkala. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa KTH Wono Harjo mulai memiliki akun media sosial khusus untuk promosi produk minyak kemiri dan telah mampu membuat konten sederhana secara mandiri. Materi promosi yang dihasilkan mencakup foto produk, deskripsi manfaat, serta narasi nilai tambah produk.



Gambar 3. Sosialisasi Pemasaran

Untuk mengevaluasi dampak pelatihan, dilakukan penilaian pre-test dan post-test terhadap pemahaman peserta terkait pemasaran digital.

Tabel 2. Hasil Evaluasi Pre-test dan Post-test Peserta Pelatihan

Aspek yang Dinilai	Pre-test (%)	Post-test (%)	Keterangan
Pemahaman penggunaan media sosial untuk promosi	40	85	Meningkat
Kemampuan membuat konten promosi produk	35	80	Meningkat
Pemahaman strategi branding sederhana	30	78	Meningkat
Pemahaman pemasaran digital secara umum	38	81	Meningkat

Tabel 2 menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta setelah pelatihan dilakukan. Peningkatan skor pada seluruh aspek menunjukkan bahwa kegiatan pendampingan dan pelatihan yang diberikan cukup efektif dalam meningkatkan kapasitas mitra dalam memanfaatkan pemasaran digital. Hasil ini mendukung penelitian Purwana et al. (2017), yang menunjukkan bahwa digital marketing dapat meningkatkan kemampuan promosi dan memperluas jangkauan pasar usaha mikro, kecil, dan menengah. Demikian pula, Agnihotri et al. (2016) menjelaskan bahwa penggunaan media sosial secara aktif dapat memperkuat hubungan produsen dengan konsumen dan meningkatkan kepercayaan pasar.

Dengan demikian, penguatan pemasaran digital dalam kegiatan ini tidak hanya berfungsi sebagai pelengkap kegiatan produksi, tetapi menjadi strategi penting dalam mendukung hilirisasi produk minyak kemiri berbasis kelompok tani hutan.

#### D. Peningkatan Kapasitas SDM dan Kelembagaan Mitra

Pelaksanaan program pengabdian juga memberikan dampak positif terhadap peningkatan kapasitas sumber daya manusia (SDM) dan kelembagaan KTH Wono Harjo. Sebelum kegiatan berlangsung, sebagian besar anggota kelompok belum memiliki pengalaman dalam mengoperasikan alat ekstraksi semi otomatis maupun dalam mengelola promosi digital secara sistematis. Hal ini menunjukkan bahwa keterbatasan teknologi yang dihadapi mitra bukan hanya terletak pada ketersediaan alat, tetapi juga pada aspek penguasaan keterampilan teknis dan manajerial.

Melalui pelatihan dan pendampingan, anggota kelompok mulai memperoleh keterampilan baru, baik dalam aspek teknis produksi maupun pemasaran. Mereka tidak hanya diperkenalkan pada cara pengoperasian dan perawatan alat, tetapi juga pada pentingnya pembagian peran dalam kelompok, penyusunan alur kerja produksi, dan pengelolaan promosi secara lebih terarah (Gambar 4). Perubahan ini menunjukkan adanya penguatan kelembagaan kelompok, di mana anggota mulai memiliki fungsi yang lebih jelas dalam mendukung kegiatan usaha bersama.



Gambar 4. (a) Sosialisai penggunaan alat; (b) Sosialisasi perawatan alat

Hasil ini sejalan dengan Sembiring et al. (2022), yang menjelaskan bahwa pendampingan yang berkelanjutan dapat memperkuat kapasitas kelembagaan kelompok tani dalam mengelola aset, pengetahuan, dan strategi usaha. Dengan demikian, program pengabdian ini tidak hanya menghasilkan perubahan pada level teknis, tetapi juga mendorong transformasi kelembagaan kelompok menuju unit usaha yang lebih produktif dan adaptif terhadap perubahan.

#### **E. Dampak Program terhadap Kemandirian Ekonomi Mitra**

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini memberikan kontribusi positif terhadap penguatan kemandirian ekonomi mitra. Sebelum program dilaksanakan, nilai tambah komoditas kemiri di tingkat kelompok masih relatif rendah karena produk lebih banyak dijual dalam bentuk bahan mentah atau minyak hasil ekstraksi manual dengan skala terbatas. Setelah program berlangsung, mitra mulai memiliki peluang untuk mengembangkan usaha minyak kemiri sebagai produk olahan dengan kapasitas produksi yang lebih tinggi, mutu yang lebih baik, dan sistem pemasaran yang lebih luas (Gambar 5).



Gambar 5. Minyak kemiri hasil uji coba alat

Peningkatan efisiensi produksi dan kapasitas pemasaran menunjukkan bahwa intervensi berbasis teknologi tepat guna dan digitalisasi pemasaran dapat menjadi strategi efektif dalam meningkatkan nilai tambah HHBK di tingkat masyarakat. Peralihan dari sistem produksi tradisional menuju usaha olahan yang lebih terstruktur merupakan indikator penting dalam proses pemberdayaan ekonomi lokal. Dalam konteks ini, program pengabdian tidak hanya memberikan manfaat jangka pendek berupa peningkatan keterampilan dan sarana produksi, tetapi juga membuka peluang pengembangan usaha rumah tangga berbasis sumber daya lokal secara lebih berkelanjutan.

Dari perspektif pembangunan berkelanjutan, kegiatan ini juga berkontribusi terhadap pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya SDGs 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi) serta SDGs 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab). Oleh karena itu, model intervensi yang diterapkan dalam kegiatan ini berpotensi direplikasi pada kelompok tani hutan lain yang memiliki karakteristik sumber daya dan tantangan pengembangan usaha serupa.

## V. KESIMPULAN

Program pengabdian yang menggabungkan mekanisasi pengolahan dan pemasaran digital berhasil meningkatkan kapasitas produksi minyak kemiri di KTH Wono Harjo dari 500 liter menjadi  $\pm 1\ 050$  liter per tahun, menstabilkan rendemen dan kualitas produk, serta memperluas jangkauan pemasaran melalui media sosial dan marketplace. Pengetahuan anggota KTH tentang pemasaran digital meningkat signifikan, dan penjualan mengalami kenaikan 60%. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa intervensi terintegrasi yang mencakup aspek teknologi dan pemasaran dapat meningkatkan daya saing produk HHBK dan kesejahteraan petani. Untuk keberlanjutan program, disarankan agar KTH melakukan pemeliharaan rutin alat ekstraksi, terus mengembangkan konten digital, dan menjalin kemitraan dengan lembaga pemerintah serta pelaku usaha untuk memperluas jaringan pasar. Pengabdian lanjutan sebaiknya mengeksplorasi diversifikasi produk turunan kemiri dan penguatan manajemen organisasi kelompok.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi atas dukungan pendanaan hibah melalui aplikasi BIMA tahun pendanaan 2025 dengan nomor kontrak: 1484d/IT9.2.1/PM.01.01/2025. Terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Institut Teknologi Sumatera atas dukungan secara moril dan administratif pada program ini serta seluruh anggota KTH Pelangi Senja.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agnihotri, R., Dingus, R., Hu, M. Y., & Krush, M. T. (2016). Social media: Influencing customer satisfaction in B2B sales. *Industrial Marketing Management*, 53, 172–180. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2015.09.003>
- Arsita, M., Affandi, M. I., & Situmorang, S. (2020). Kinerja produksi dan nilai tambah agroindustri jamu bubuk di Desa Asto Mulyo, Kecamatan Punggur, Kabupaten Lampung Tengah. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 8(2), 234–241. <https://doi.org/10.23960/jiia.v8i2.4058>
- Hafiz, L. M. F., Azkia, T. I., Indriani, N., Irham, M., Aprilia, D. A., Aini, Z., Yodita, Z. P., Utami, N. F., Aini, N. H., Apriani, N. A., & Suartika, I. M. (2023). Pengembangan produk minyak kemiri melalui pemberdayaan masyarakat dan pemasaran kreatif di Desa Selengen Kecamatan Kayangan Kabupaten Lombok Utara. *Jurnal Wicara*, 1(6), 995–1007. <https://doi.org/10.29303/wicara.v1i6.3490>
- Novianto, L., & Fuadi, A. M. (2023). Pengaruh jenis pelarut dan waktu ekstraksi dengan metode Soxhletasi pada pengambilan minyak kemiri (*Aleurites moluccanus*). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 3(1), 22–27. <https://doi.org/10.46964/jimsi.v3i1.365>
- Purwana, D., Rahmi, R., & Aditya, S. (2017). Pemanfaatan digital marketing bagi usaha mikro, kecil, dan menengah di Kelurahan Malaka Sari, Duren Sawit. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Madani (JPMM)*, 1(1), 1–17. <https://doi.org/10.21009/jpmm.001.1.01>
- Sasrawan, I. P. H., & Yuliarini, N. N. (2021). Factor analysis on agricultural technology adoption and Arabica coffee productivity in Kintamani District, Bangli Regency. *International Research Journal of Management, IT & Social Sciences*, 8(6), 569–578. <https://doi.org/10.21744/irjmis.v8n6.1940>
- Sembiring, M. S., Lestari, Y., Sitepu, Y. L. B., Dalimunthe, R. F., & Marro, A. (2022). Penguatan kelembagaan kelompok tani melalui pengembangan organisasi dan pelatihan hasil pertanian di Kabupaten Humbang Hasundutan. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, 3(2), 1736–1739.
- Shintawati, S., & Widodo, Y. R. (2022). Yield and physicochemical properties of candlenut oil by microwave assisted extraction. *CHEMICA: Jurnal Teknik Kimia*, 9(1). <https://doi.org/10.26555/chemica.v9i1.22228>
- Siddique, B. M., Ahmad, A., Ibrahim, M. H., Hena, S., Rafatullah, M., Omar, A. K. M., et al. (2017). Supercritical CO<sub>2</sub> extraction of candlenut oil: Process optimization using Taguchi orthogonal array and physicochemical properties of the oil. *Journal of Food Science and Technology*, 54, 1447–1458. <https://doi.org/10.1007/s13197-017-2570-7>
- Zahara, L., Putri, M., Danuarta, F., Maysuri, A. B., & Defitri, L. (2025). Pelatihan pengembangan dan pemasaran produk minyak kemiri di Kecamatan IX Koto Sungai Lasi Nagari Indudur. *Jurnal Abdimas Berdaya: Jurnal Pembelajaran, Pemberdayaan dan Pengabdian Masyarakat*, 8(2), 506–514. <https://doi.org/10.30736/jab.v8i2.1128>