

## Pelatihan pemberdayaan masyarakat melalui produksi teh daun mangrove sebagai minuman herbal bernilai ekonomi di UPTD Kebun Raya Mangrove Surabaya

Nur Rahmawati<sup>1</sup>, Yekti Condro Winursito<sup>1</sup>, Aulia Dewi Fatikasari<sup>3</sup>, Isna Nugraha<sup>1</sup>, Rehan Zufar Ayubi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik dan Sains, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik dan Sains, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur, Indonesia

Penulis korespondensi : Isna Nugraha

E-mail : isna.nugraha.ti@upnjatim.ac.id

Diterima: 27 Maret 2026 | Direvisi: 23 April 2026 | Disetujui: 27 April 2026 | Online: 30 April 2026

© Penulis 2026

### Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di UPTD Kebun Raya Mangrove Surabaya dengan tujuan meningkatkan pemanfaatan daun mangrove sebagai bahan baku teh herbal bernilai ekonomi. Kegiatan dilakukan melalui pelatihan, pendampingan, dan praktik langsung kepada masyarakat pesisir. Materi yang diberikan meliputi teknik pengolahan dan pemasaran digital. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta yang signifikan, ditunjukkan dari peningkatan jawaban "Ya" sebesar 28% pada *pre-test* menjadi 93% pada *post-test*. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat. Selain itu, kegiatan ini juga membuka peluang usaha baru serta meningkatkan kesadaran terhadap konservasi lingkungan. Dengan demikian, kegiatan ini berkontribusi dalam penguatan ekonomi lokal dan pelestarian ekosistem mangrove.

**Kata kunci:** daun mangrove; minuman herbal; pengabdian masyarakat; teh mangrove.

### Abstract

This community service activity was conducted at the Mangrove Botanical Garden UPTD Surabaya to enhance the utilization of mangrove leaves as raw materials for herbal tea with economic value. The activity involved training, mentoring, and hands-on practice for coastal communities, covering processing techniques and digital marketing strategies. The results showed a significant increase in participants' knowledge, indicated by the rise in "Yes" responses from 28% in the *pre-test* to 93% in the *post-test*. This demonstrates that the training was effective in improving knowledge and skills. In addition, the activity created new business opportunities and increased awareness of environmental conservation. Therefore, this activity contributes to strengthening the local economy and supporting sustainable mangrove ecosystem preservation.

**Keywords:** community service; herbal beverage; mangrove leaves; mangrove tea.

---

## PENDAHULUAN

Kebun Raya *Mangrove* Surabaya merupakan aset lingkungan yang memiliki peran penting dalam menjaga keberlanjutan ekosistem pesisir (Lompoh dkk., 2025). Taman ini resmi dibuka pada pertengahan 2023, bertepatan dengan peringatan Hari *Mangrove* Internasional, dan menjadi taman *mangrove* tematik pertama di Indonesia (D'Almeida dkk., 2020). Saat ini, kawasan seluas 27 hektar

tersebut menampung 57 spesies *mangrove* yang memiliki peran ekologis penting dalam menjaga keseimbangan habitat pesisir (Handayani dkk., 2025). Selain sebagai destinasi wisata alam, taman ini juga berperan sebagai pusat pembelajaran, penelitian, dan pelatihan berbasis konservasi lingkungan (Siagian dkk., 2025). Dengan berbagai fasilitas seperti jalur edukasi *mangrove*, track jogging, menara pandang, area swafoto, dermaga perahu, hingga ruang piknik, Kebun Raya *Mangrove* mendukung upaya konservasi keanekaragaman hayati (Mulyani dkk., 2025).

Sebagai daerah pesisir dengan kawasan konservasi *mangrove* yang cukup luas, Surabaya melalui UPTD Kebun Raya *Mangrove* memiliki posisi penting dalam mengoptimalkan potensi lingkungan dan ekonomi masyarakat sekitar (Hasibuan dkk., 2025). Keberadaan kawasan ini tidak hanya berfungsi sebagai pusat konservasi ekosistem, tetapi juga menjadi peluang strategis untuk mengembangkan ekonomi kreatif berbasis pemanfaatan *mangrove* (Budastra dkk., 2024). Salah satu bentuk inovasi pengembangan ekonomi berbasis lingkungan adalah pemanfaatan daun *mangrove* sebagai bahan baku teh herbal bernilai ekonomi tinggi (Lestari dkk., 2023). Melalui pelatihan yang terarah, masyarakat sekitar dapat memperoleh keterampilan dalam mengolah daun *mangrove* menjadi produk siap jual (Nenohai dkk., 2024). Dengan adanya kegiatan tersebut dapat sekaligus meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga keberlanjutan lingkungan.

*Avicennia marina* adalah salah satu spesies *mangrove* yang memiliki potensi besar sebagai bahan baku pembuatan teh herbal karena kandungan bioaktifnya yang tinggi (Okla dkk., 2021). Tumbuhan ini dikenal dengan nama lokal api-api putih dan umumnya tumbuh di daerah pasang surut pantai berlumpur hingga berpasir (Barhoumi dkk., 2021). *Avicennia marina* memiliki ciri khas berupa akar nafas yang muncul dari permukaan tanah, berfungsi membantu proses respirasi saat tanah tergenang air. Daunnya berwarna hijau keabu-abuan dengan permukaan bawah berlapis lilin, yang berperan dalam mengurangi penguapan dan membantu proses ekskresi garam (Rahman dkk., 2024). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa daun *Avicennia marina* mengandung senyawa flavonoid, tanin, dan fenolik yang memiliki antioksidan dan antimikroba, yang bermanfaat untuk kesehatan (Das dkk., 2023).

Produksi teh berbahan daun *mangrove* dari *Avicennia marina* merupakan bentuk diversifikasi pemanfaatan sumber daya hutan *mangrove* yang tetap ramah lingkungan karena proses pemetikannya dilakukan secara selektif tanpa merusak ekosistem (Murdiyarso dkk., 2021). Upaya ini penting untuk menjaga keberlanjutan pohon *mangrove* agar tetap mampu menjalankan fungsi ekologisnya, seperti pencegahan abrasi dan penyerapan karbon (Wulandari dkk., 2025). Selain itu, dengan pengolahan yang tepat, daun *mangrove* dapat menghasilkan produk minuman herbal berkualitas tinggi dengan potensi pemasaran lokal dan internasional (Handayani dkk., 2025). Permintaan pasar terhadap produk herbal juga terus meningkat karena tren gaya hidup sehat dan kesadaran terhadap konsumsi bahan alami (Afifah dkk., 2026).

Kegiatan pelatihan pengolahan teh daun *mangrove* ini menjadi langkah strategis dalam meningkatkan kapasitas masyarakat pesisir agar mampu mengelola potensi lokal secara optimal. Pelatihan meliputi berbagai tahapan, mulai dari proses pemetikan daun, pengeringan, pengemasan, hingga penerapan strategi pemasaran modern (Pratama dkk., 2025). Selain itu, masyarakat juga diberikan pemahaman mengenai konsep keberlanjutan dan pentingnya menjaga ekosistem *mangrove* dalam setiap tahap proses produksi. Peningkatan keterampilan ini diharapkan dapat membantu masyarakat menciptakan peluang usaha baru, memperkuat perekonomian, sekaligus menjaga keseimbangan lingkungan (Wulandari dkk., 2025).

Pemasaran produk teh daun *mangrove* menjadi aspek krusial dalam keberhasilan pengembangan usaha karena menentukan seberapa luas jangkauan konsumen yang dapat dicapai (Bahukeling dkk., 2024). Pendekatan pemasaran yang tepat dapat meningkatkan nilai jual produk, memperluas pangsa pasar, dan membangun brand *awareness* (Zeqiri dkk., 2025). Di era digital, pemanfaatan teknologi berbasis online seperti e-commerce, media sosial, dan aplikasi pemasaran digital menjadi solusi efektif untuk meningkatkan daya saing produk di pasar lokal maupun internasional (Nasution dkk., 2021). Dengan sinergi antara inovasi produk dan strategi pemasaran yang tepat, potensi teh daun *mangrove* dapat dioptimalkan menjadi komoditas unggulan yang berkelanjutan (Siagian dkk., 2025).

Pelatihan pemberdayaan masyarakat melalui produksi teh daun mangrove sebagai minuman herbal bernilai ekonomi di UPTD Kebun Raya Mangrove Surabaya

## METODE

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan di UPTD Kebun Raya Mangrove Surabaya, Kota Surabaya. Proses persiapan kegiatan, termasuk perencanaan dan penyusunan konsep, telah dimulai sejak bulan Juli 2025. Pelaksanaan kegiatan utama dilakukan pada tanggal 7 Agustus 2025 dengan tujuan untuk meningkatkan pemanfaatan IPTEKS bagi masyarakat Medokan Ayu, Kecamatan Rungkut melalui pelatihan pembuatan produk teh daun mangrove dan penerapan sustainable packaging. Peserta kegiatan berjumlah 30 orang yang terdiri dari ibu rumah tangga, pelaku UMKM, serta beberapa petugas UPTD Kebun Raya Mangrove. Dalam pelaksanaannya, kegiatan ini terdiri atas beberapa tahapan, yaitu tahap awal, pelaksanaan, pendampingan, pelaporan, dan pembuatan luaran.



Gambar 1. Diagram Alur Kegiatan.

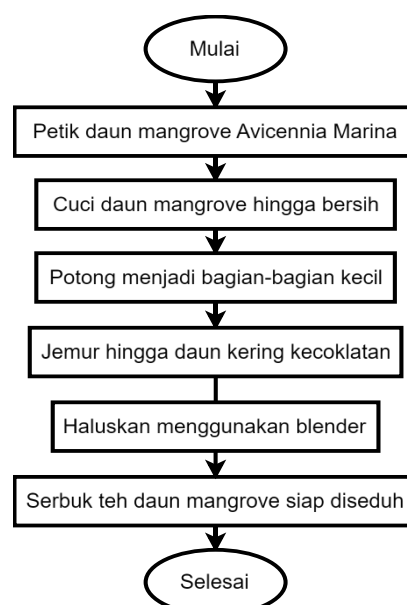
Pelaksanaan kegiatan pelatihan ini dilakukan dengan empat tahapan dengan rincian kegiatan sebagai berikut:

### Tahap Persiapan

Tahap awal dimulai dengan survei lapangan untuk mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan masyarakat di sekitar UPTD Kebun Raya Mangrove Surabaya, khususnya yang berkaitan dengan pengolahan daun *mangrove* dan kemasan produk herbal. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa masyarakat belum memahami secara menyeluruh manfaat daun *mangrove* serta teknik pengemasan yang berkelanjutan. Langkah berikutnya yaitu perizinan dan koordinasi dengan pihak mitra untuk pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan pelatihan. Pada tahap ini juga dilakukan penyusunan instrumen kuesioner *pre-test* untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal peserta.

### Tahap Pelaksanaan

Dalam sesi ini, peserta juga diberikan demonstrasi langsung pembuatan teh daun *mangrove*, mulai dari proses pemetikan daun *Avicennia marina*, pencucian, pengeringan, penggilingan, hingga pengemasan akhir. Selain teori, diberikan pula *post-test* untuk mengukur peningkatan pengetahuan setelah pelatihan.



Gambar 2. Flowchart Proses Pembuatan Teh Daun *Mangrove Avicennia marina*

Pelatihan pemberdayaan masyarakat melalui produksi teh daun mangrove sebagai minuman herbal bernilai ekonomi di UPTD Kebun Raya Mangrove Surabaya

Adapun penjelasan *flowchart* terkait pembuatan teh daun *mangrove* dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Pilih daun *mangrove* yang sehat, biasanya dari jenis *Avicennia marina*, dengan kondisi tidak terlalu muda maupun terlalu tua. Daun yang dipilih dicuci menggunakan air bersih mengalir agar bebas dari pasir, debu, atau serangga.
2. Setelah bersih, daun ditiriskan lalu dikeringkan. Proses pengeringan dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu penjemuran di bawah sinar matahari tidak langsung selama 2–3 hari atau menggunakan oven bersuhu rendah (40–50°C). Tujuannya adalah menjaga kestabilan kandungan zat aktif seperti flavonoid dan antioksidan.
3. Daun yang sudah kering kemudian digiling hingga menjadi potongan kasar atau serbuk halus sesuai kebutuhan. Hasil gilingan dapat diayak agar ukurannya seragam. Setelah itu, teh disimpan sementara dalam wadah kedap udara untuk mempertahankan aroma dan kualitasnya.
4. Tahap akhir adalah pengemasan. Teh dapat dikemas dalam bentuk curah, bubuk, maupun teh celup dengan menggunakan bahan kemasan ramah lingkungan seperti alumunium foil atau kertas kraft. Setiap kemasan sebaiknya diberi label berisi nama produk, komposisi, berat, tanggal produksi, dan kedaluwarsa.
5. Teh daun *mangrove* dapat diseduh layaknya teh herbal pada umumnya, dan bisa dikombinasikan dengan bahan alami lain seperti jahe, serai, atau madu untuk menambah cita rasa sekaligus khasiatnya.

### Tahap Pendampingan

Tahap pendampingan difokuskan pada pemberian bimbingan teknis lanjutan kepada peserta untuk memastikan keterampilan yang diperoleh dapat diterapkan secara mandiri. Pendampingan dilakukan secara langsung di lokasi mitra dengan kegiatan:

1. Simulasi pembuatan teh daun *mangrove* menggunakan peralatan sederhana,
2. Praktik pembuatan kemasan ramah lingkungan (*green packaging*) dengan bahan kertas kraft atau karton daur ulang,
3. Diskusi terbuka terkait peluang usaha dan strategi pemasaran digital berbasis media sosial.

Pendampingan juga mencakup pembinaan terkait standarisasi mutu dan keamanan produk sesuai prinsip *Good Manufacturing Practice (GMP)* agar hasil produksi layak jual dan kompetitif di pasar.

### Tahap Pelaporan dan Pembuatan Luaran

Tahap ini meliputi penyusunan laporan kegiatan pengabdian kepada masyarakat serta dokumentasi hasil kegiatan berupa modul pelatihan, produk teh daun *mangrove* kemasan ramah lingkungan, dan artikel ilmiah pengabdian untuk dilaporkan kepada LPPM UPN “Veteran” Jawa Timur. Evaluasi dilakukan pada akhir sesi kegiatan dengan menggunakan instrumen kuesioner untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta sebelum dan sesudah pelatihan. Responden kegiatan meliputi masyarakat dan pelaku UMKM di sekitar kawasan *mangrove*. Hasil evaluasi digunakan sebagai bahan perbaikan kegiatan pendampingan berikutnya agar program pengabdian dapat berjalan secara berkelanjutan dan memberikan dampak nyata bagi masyarakat.

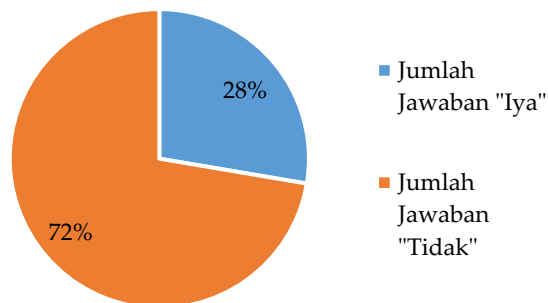
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum pelaksanaan pelatihan, peserta diberikan *pre-test* untuk mengukur tingkat pengetahuan awal terkait pemanfaatan daun mangrove sebagai bahan baku minuman herbal bernilai ekonomi. Hasil *pre-test* dari 30 peserta disajikan pada Tabel 1.

Pelatihan pemberdayaan masyarakat melalui produksi teh daun mangrove sebagai minuman herbal bernilai ekonomi di UPTD Kebun Raya Mangrove Surabaya

Tabel 1. Hasil *Pre-test*

No	Pertanyaan	Jumlah Jawaban "Iya"	Jumlah Jawaban "Tidak"
1	Apakah Anda mengetahui manfaat daun <i>mangrove</i> untuk kesehatan?	8	22
2	Apakah Anda mengetahui bahwa daun <i>mangrove</i> dapat diolah menjadi minuman herbal?	10	20
3	Apakah Anda pernah mengonsumsi teh daun <i>mangrove</i> sebelumnya?	0	30
4	Apakah Anda mengetahui proses dasar pengolahan daun menjadi teh?	13	17
5	Apakah Anda mengetahui potensi ekonomi dari produk herbal lokal seperti teh daun <i>mangrove</i> ?	9	21
6	Apakah Anda mengetahui cara pengemasan yang baik untuk produk teh herbal?	11	19
7	Apakah Anda mengetahui teknik pengeringan yang tepat untuk daun herbal?	8	22
8	Apakah Anda memiliki pengalaman dalam memasarkan produk herbal?	5	25
9	Apakah Anda tertarik untuk mengembangkan usaha berbasis bahan alam lokal?	12	18
10	Apakah Anda mengetahui cara menjaga kualitas produk herbal agar tetap layak konsumsi?	7	23

Gambar 3. Rekapitulasi Hasil *Pre-test*

Berdasarkan hasil *pre-test*, terlihat bahwa sebagian besar responden memberikan jawaban "Tidak" pada hampir semua pertanyaan sebanyak 72%. Hal ini menunjukkan bahwa sebelum pelatihan, masyarakat masih memiliki keterbatasan pengetahuan dan pengalaman terkait pemanfaatan daun *mangrove*. Hal tersebut mencerminkan bahwa masyarakat masih membutuhkan edukasi dan pendampingan agar mampu melihat potensi, memahami proses, serta mengembangkan keterampilan dalam mengolah dan memasarkan produk berbasis *mangrove*.

Sejalan dengan hasil *pre-test* yang menunjukkan rendahnya pemahaman peserta, kegiatan pelatihan dilanjutkan dengan penyampaian materi mengenai pemanfaatan daun mangrove sebagai produk teh herbal bernilai ekonomi. Teh dari daun mangrove merupakan salah satu inovasi dalam pemanfaatan sumber daya hayati pesisir yang memiliki prospek menjanjikan, baik dari aspek kesehatan maupun ekonomi. Mangrove, yang umumnya dikenal sebagai pelindung pantai sekaligus penopang ekosistem pesisir, ternyata memiliki potensi pada bagian daunnya yang kaya akan senyawa bioaktif,

Pelatihan pemberdayaan masyarakat melalui produksi teh daun mangrove sebagai minuman herbal bernilai ekonomi di UPTD Kebun Raya Mangrove Surabaya

seperti flavonoid, tanin, dan antioksidan alami. Kandungan tersebut bermanfaat bagi kesehatan, antara lain membantu menurunkan kadar gula darah, menjaga kesehatan sistem pencernaan, serta melindungi tubuh dari paparan radikal bebas.



Gambar 4. Bubuk Teh Daun *Mangrove Avicennia marina*

Pada tahap ini, peserta memperoleh pemahaman mengenai pentingnya strategi pemasaran dalam memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan daya saing produk. Materi pemasaran digital yang diberikan kepada peserta mencakup strategi penguatan branding produk, pemanfaatan media sosial, serta penggunaan marketplace sebagai sarana distribusi. Peserta diperkenalkan pada pentingnya identitas visual produk, pembuatan konten promosi, serta pemanfaatan *platform* digital untuk memperluas jangkauan pasar. Pemberian materi ini membantu peserta memahami langkah-langkah praktis dalam memasarkan produk secara lebih efektif dan berkelanjutan.



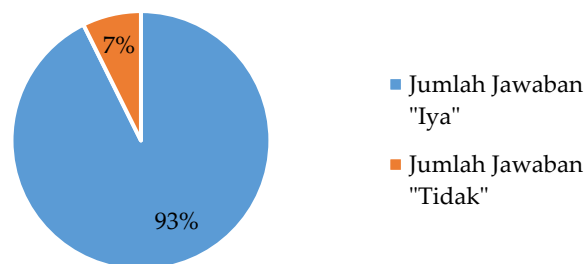
Gambar 5. Pemaparan Materi Pemasaran Digital.

Pelatihan pemberdayaan masyarakat melalui produksi teh daun mangrove sebagai minuman herbal bernilai ekonomi di UPTD Kebun Raya Mangrove Surabaya

Setelah rangkaian pelatihan selesai dilaksanakan, peserta kemudian diberikan *post-test* untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan pemahaman mereka dibandingkan dengan kondisi sebelum pelatihan. *Post-test* ini berfungsi sebagai evaluasi terhadap efektivitas materi dan metode penyampaian yang telah diberikan, adapun hasil *post-test* tersebut disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Hasil *Post-test*

No	Pertanyaan	Jumlah Jawaban "Iya"	Jumlah Jawaban "Tidak"
1	Setelah mengikuti pelatihan, apakah Anda memahami manfaat daun <i>mangrove</i> untuk kesehatan?	30	0
2	Setelah mengikuti pelatihan, apakah Anda mengetahui bahwa daun <i>mangrove</i> dapat diolah menjadi teh herbal bernilai ekonomi?	30	0
3	Setelah mengikuti pelatihan, apakah Anda mengetahui langkah-langkah pengolahan teh daun <i>mangrove</i> ?	28	2
4	Setelah mengikuti pelatihan, apakah Anda memahami pentingnya proses pengeringan dalam menjaga kualitas daun teh?	30	0
5	Setelah mengikuti pelatihan, apakah Anda mengetahui teknik pengemasan yang sesuai untuk produk teh herbal?	29	1
6	Setelah mengikuti pelatihan, apakah Anda mengetahui potensi pasar untuk teh herbal berbasis lokal?	30	0
7	Setelah mengikuti pelatihan, apakah Anda lebih percaya diri untuk memproduksi teh daun <i>mangrove</i> sendiri?	25	5
8	Setelah mengikuti pelatihan, apakah Anda memahami strategi dasar untuk memasarkan produk herbal?	27	3
9	Setelah mengikuti pelatihan, apakah Anda tertarik untuk memulai atau mengembangkan usaha teh herbal?	22	8
10	Setelah mengikuti pelatihan, apakah Anda memahami cara menjaga kualitas dan keamanan produk teh herbal yang akan dijual?	27	3



**Gambar 6.** Rekapitulasi Hasil *Post-test*

Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test*, terjadi peningkatan yang sangat signifikan pada tingkat pengetahuan dan pemahaman peserta. Pada tahap *pre-test*, hanya sebesar 28% responden yang memberikan jawaban "Ya", sedangkan 72% responden menjawab "Tidak", yang menunjukkan bahwa pengetahuan awal peserta mengenai pemanfaatan daun mangrove masih tergolong rendah. Namun, setelah pelaksanaan kegiatan pelatihan, hasil *post-test* menunjukkan perubahan yang drastis, di mana sebanyak 93% responden memberikan jawaban "Ya" dan hanya 7% yang menjawab "Tidak". Hal ini

Pelatihan pemberdayaan masyarakat melalui produksi teh daun mangrove sebagai minuman herbal bernilai ekonomi di UPTD Kebun Raya Mangrove Surabaya

menunjukkan adanya peningkatan sebesar 65% pada tingkat pemahaman peserta setelah mengikuti pelatihan.

Peningkatan tersebut mengindikasikan bahwa materi dan metode pelatihan yang diberikan efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat terhadap pemanfaatan daun mangrove sebagai produk bernilai ekonomi. Perubahan dominan dari jawaban “Tidak” pada *pre-test* menjadi “Ya” pada *post-test* menjadi indikator keberhasilan kegiatan dalam memberdayakan masyarakat. Hasil ini sejalan dengan kegiatan pengabdian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pelatihan berbasis praktik langsung dan pendampingan mampu meningkatkan kapasitas masyarakat secara signifikan, baik dari segi pengetahuan maupun keterampilan (Siagian dkk., 2025). Hal ini memperkuat bahwa pendekatan partisipatif yang digunakan dalam kegiatan ini merupakan metode yang efektif dalam program pemberdayaan masyarakat.



Gambar 7. Dokumentasi Setelah Kegiatan Pelatihan

Apresiasi disampaikan oleh UPTD Kebun Raya *Mangrove* Surabaya kepada dosen Teknik Industri UPN “Veteran” Jawa Timur atas upaya pengembangan teh dari daun *mangrove*. Kepala UPTD, Ibu Dyan Prasetyaningtyas, berharap kegiatan seperti ini dapat terus berlanjut untuk menambah wawasan masyarakat. Kegiatan diakhiri dengan sesi tanya jawab dan diskusi yang berlangsung aktif, dengan peserta yang menunjukkan antusiasme terhadap potensi produk tersebut. Diharapkan, kegiatan ini dapat mendorong lahirnya inovasi baru di masa mendatang.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan, pemahaman, serta minat masyarakat setelah mengikuti pelatihan. Hasil *pre-test* menunjukkan mayoritas responden menjawab “Tidak”, yang menandakan rendahnya pemahaman awal mengenai manfaat daun *mangrove*, proses pengolahan, teknik pengemasan, maupun potensi ekonominya. Namun, setelah materi disampaikan, hasil *post-test* memperlihatkan dominasi jawaban “Ya”, yang mencerminkan bahwa peserta berhasil memahami materi pelatihan, mulai dari aspek kesehatan, teknik produksi, hingga peluang pemasaran digital. Hasil menunjukkan bahwa pelatihan pemberdayaan masyarakat melalui produksi teh daun *mangrove* mampu meningkatkan keterampilan masyarakat sekitar UPTD Kebun Raya *Mangrove* Surabaya dalam mengolah potensi lokal menjadi produk herbal bernilai jual. Peserta tidak hanya memahami proses pengolahan mulai dari pemetikan, pencucian, pengeringan, penggilingan, hingga pengemasan, tetapi juga memperoleh wawasan tentang pemasaran digital. Capaian ini berdampak positif terhadap peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan motivasi masyarakat untuk mengembangkan usaha berbasis sumber daya pesisir sekaligus menumbuhkan kesadaran dalam menjaga kelestarian ekosistem *mangrove*. Dengan demikian, kegiatan ini berhasil mencapai target utama, yakni mengintegrasikan aspek ekonomi kreatif, kesehatan, dan konservasi lingkungan dalam satu kegiatan pelatihan.

Pelatihan pemberdayaan masyarakat melalui produksi teh daun mangrove sebagai minuman herbal bernilai ekonomi di UPTD Kebun Raya Mangrove Surabaya

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berperan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Ucapan terima kasih secara khusus kami sampaikan kepada UPTD Kebun Raya *Mangrove* Surabaya, pemerintah desa, para peserta pelatihan, serta seluruh tim dosen, mahasiswa, dan LPPM Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur yang telah membiayai kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melalui Program PKM Edukasi. Dukungan, partisipasi, dan kontribusi semua pihak telah menjadi kunci keberhasilan terselenggaranya kegiatan ini sehingga tujuan pengabdian dapat tercapai dengan baik.

## DAFTAR RUJUKAN

- Afifah, D. N., Resti, N., Azmi, A. R., & Sugianto, D. N. (2026). Mangrove-Based Food Innovation Nutritional Profile And Health Potential For Local Communities: A Systematic Review. *Food Chemistry Advances*, 10, 101259.
- Bahukeling, T. S., Suroso, A. I., Buono, A., & Nurhayati, P. (2024). Digital Marketing Alliance On Small Medium Enterprises (Smes): A Systematic Literature Review. *Journal Of Application Business & Management/Jurnal Aplikasi Bisnis Dan Manajemen*, 10(1).
- Barhoumi, Z., Hussain, A. A., & Atia, A. (2021). Physiological Response Of *Avicennia Marina* To Salinity And Recovery. *Russian Journal Of Plant Physiology*, 68(4), 696–707.
- Budastra, C., Ulya, T., Maulidya, S. A. I., Purnomo, I., Lisnasari, B. R. W., & Permatasari, L. (2024). Literature Review: Exploration Of Bioactive Components Of *Avicennia Marina* And Its Biological Activities. *Jurnal Biologi Tropis*, 24(1), 474–481.
- D'almeida, R. E., Torres Carro, R., Simonetta, S., Zampini, I. C., Simirgiotis, M., Borquez, J., Isla, M. I., & Alberto, M. R. (2020). Flavonoid-Enriched Fractions From *Parastrephia Lucida*: Phytochemical, Anti-Inflammatory, Antioxidant Characterizations, And Analysis Of Their Toxicity. *South African Journal Of Botany*, 135, 465–475. <https://doi.org/10.1016/j.sajb.2020.09.019>
- Das, T., Chaudhuri, B. N., Guchhait, P., & Das, S. (2023). Anti Bacterial Activity Of *Avicennia Marina* Leaf Extract. *Int J Pharm Sci Invention*, 12(3), 62–67.
- Handayani, H., Indarjani, I., Prasetyo, D. E., & Jannah, M. (2025). Pelatihan Pemanfaatan Daun Mangrove Sebagai Bahan Pembuatan Teh Herbal Di Kecamatan Muara Gembong Kabupaten Bekasi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Pemberdayaan, Inovasi Dan Perubahan*, 5(4).
- Hasibuan, N. E., Azka, A., Ratrinia, P. W., Pamaharyani, L. I., & Suryono, M. (2025). Aktivitas Antioksidan Dan Hedonik Teh Hijau Berbahan Baku Daun Mangrove *Avicennia Sp.* Dan *Sonneratia Sp.* *Indonesian Fisheries Processing Journal/Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 28(2).
- Lestari, T. A., Al Idrus, A., Handayani, B. S., & Suyantri, E. (2023). Sosialisasi Optimalisasi Potensi Mangrove Berupa Olahan Makanan Sebagai Upaya Peningkatan Ekonomi Masyarakat Pesisir Desa Ketapang Raya Kecamatan Keruak Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan Ipa*, 6(4), 1330–1336.
- Lompoh, A., Husain, R., & Mantou, S. H. (2025). *Characterization Of Tea Made From Mangrove Leaves Sonneratia Alba*.
- Mulyani, Y., Mulyani, Y., & Aisyah, A. (2025). Antibacterial Activity Of *Avicennia Mangrove*. *Alchemy Jurnal Penelitian Kimia*, 21(2), 180–197.
- Murdiyarto, D., Sasmito, S. D., Sillanpää, M., Mackenzie, R., & Gaveau, D. (2021). Mangrove Selective Logging Sustains Biomass Carbon Recovery, Soil Carbon, And Sediment. *Scientific Reports*, 11(1), 12325.
- Nasution, M. D. T. P., Rafiki, A., Lubis, A., & Rossanty, Y. (2021). Entrepreneurial Orientation, Knowledge Management, Dynamic Capabilities Towards E-Commerce Adoption Of Smes In Indonesia. *Journal Of Science And Technology Policy Management*, 12(2), 256–282.
- Nenohai, J. A., Rosyida, I., Agustina, N. I., Utomo, Y., & Sumari, S. (2024). Diversifikasi Produk Pangan Berbasis Sumber Daya Lokal Jantung Pisang Kepok (*Musa Paradisiaca*) Melalui Karakteristik Fisikokimia. *Agointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 18(1), 172–181.

Pelatihan pemberdayaan masyarakat melalui produksi teh daun mangrove sebagai minuman herbal bernilai ekonomi di UPTD Kebun Raya Mangrove Surabaya

- Okla, M. K., Alatar, A. A., Al-Amri, S. S., Soufan, W. H., Ahmad, A., & Abdel-Maksoud, M. A. (2021). Antibacterial And Antifungal Activity Of The Extracts Of Different Parts Of *Avicennia Marina* (Forssk.) Vierh. *Plants*, 10(2), 252.
- Pratama, D. B., Absor, M. U., Hidayah, U., Oktavia, M. I., Nurlinah, N., Ramadhani, P. L., Ilya, A. J., Fitria, A., Fatmawati, A., & Suhendar, D. (2025). Pemberdayaan Masyarakat Pesisir Melalui Pengolahan Daun Mangrove Menjadi Teh Herbal Berbasis Pendekatan Abcd Di Desa Karya Makmur. *Inanta | Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 55–66.
- Rahman, Lokollo, F. F., Manuputty, G. D., Hukubun, R. D., Krisye, Maryono, Wawo, M., & Wardiatno, Y. (2024). A Review On The Biodiversity And Conservation Of Mangrove Ecosystems In Indonesia. *Biodiversity And Conservation*, 33(3), 875–903.
- Siagian, D. R., Jhonnerie, R., Nisaa, F., Sirait, P. S., & Fatmawati, R. (2025a). Pemberdayaan Umkm Pesisir Melalui Model Intervensi Terpadu: Diversifikasi Produk Mangrove, Digitalisasi Pemasaran, Dan Formalisasi Usaha Di Kampung Kayu Ara Permai. *Journal Of Rural And Urban Community Empowerment*, 7(1), 46–54.
- Wulandari, Y. S., Syahputra, A. F., Suherman, E., Adzahra, A., Lia, L. A., Oktavia, W. S., & Ristiyani, W. W. (2025). Empowerment Of Mangrove-Based Community Groups In Improving Karawang's Household Economy. *Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 8(1), 236–243.
- Zeqiri, J., Koku, P. S., Dobre, C., Milovan, A.-M., Hasani, V. V., & Paientko, T. (2025). The Impact Of Social Media Marketing On Brand Awareness, Brand Engagement And Purchase Intention In Emerging Economies. *Marketing Intelligence & Planning*, 43(1), 28–49.