

## Pemberdayaan Petani Pala Melalui Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik dan Pemanfaatan Limbah Kulit Pala

Dwi Apriyani<sup>1\*</sup>, Anita Dwy Fitria<sup>2</sup>, Rizki Risanto Bahar<sup>1</sup>, Yanto Yulianto<sup>2</sup>, Eri Cahrial<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Agribisnis, Universitas Siliwangi

<sup>2</sup>Program Studi Agroteknologi, Universitas Siliwangi

Jl. Siliwangi No. 24, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat, Indonesia, 461151

\*Alamat korespondensi: dwi.apriyani@unsil.ac.id

(Diterima: 06-11-2024; Direvisi: 14-11-2024; Dipublikasi: 20-01-2025)

### Abstrak

Pohon pala di Desa Citalahab memiliki potensi besar untuk dikembangkan. Selain jumlah pohon yang dibudidayakan banyak, disana juga banyak petani yang membudidayakan. Akan tetapi banyak petani yang tidak memahami dan mengetahui penerapan praktik budidaya yang tepat sehingga banyak pohon yang terserang jamur akibat kekurangan nutrisi atau kurangnya pemupukan. Di sisi lain, terjadi penumpukan limbah kulit dan cangkang pala karena warga hanya memanfaatkan biji pala untuk dijual. Fokus kegiatan pengabdian adalah pelatihan pembuatan pupuk organik dan pendampingan pembuatan sirup pala beserta kemasannya. Tujuan kegiatan adalah untuk meningkatkan keterampilan petani dalam meningkatkan kualitas hasil panen serta menciptakan nilai tambah. Kegiatan dilakukan dengan menggunakan metode *Participatory Rural Appraisal* (PRA). Hasil kegiatan pelatihan pembuatan pupuk menunjukkan seluruh peserta mengalami kenaikan nilai *post test*, artinya terdapat peningkatan pengetahuan dan keterampilan praktik pembuatan pupuk setelah mengikuti kegiatan. Hasil yang sama juga terjadi pada kegiatan pelatihan pembuatan sirup, yaitu 59% peserta mengalami kenaikan rata-rata nilai *posttest* yang menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan keterampilan dalam praktik pembuatan sirup pala. Hasil tersebut sudah dikonfirmasi melalui kegiatan monitoring dan evaluasi yang menunjukkan peserta sudah dapat membuat pupuk dan mulai merintis bisnis sirup pala.

**Kata Kunci:** Kecakapan, Pupuk Organik, Sirup Pala

### Abstract

*Nutmeg trees in Citalahab Village have great potential for development. In addition to the large number of cultivated trees, there are also many farmers who cultivate them. However, many farmers do not understand and know the application of proper cultivation practices so that many trees are attacked by fungus due to lack of nutrition or lack of fertilization. On the other hand, there is an accumulation of nutmeg skin and shell waste because residents only use*



*nutmeg seeds to sell. The focus of the community service activities is training in making organic fertilizer and assistance in making nutmeg syrup and its packaging. The purpose of the activity is to improve farmers' skills in improving the quality of the harvest and creating added value. The activity was carried out using the Participatory Rural Appraisal (PRA) method. The results of the fertilizer making training activity showed that all participants experienced an increase in post-test scores, meaning that there was an increase in knowledge and skills in the practice of making fertilizer after participating in the activity. The same results also occurred in the syrup making training activity, namely 59% of participants experienced an increase in the average post-test score which showed an increase in understanding and skills in the practice of making nutmeg syrup. These results have been confirmed through monitoring and evaluation activities which show that participants have been able to make fertilizer and start a nutmeg syrup business.*

**Keywords:** Skills, Organic Fertilizer, Nutmeg Syrup

### **Pendahuluan**

Pala (*Myristica Fragrans Houtt*) merupakan salah satu rempah asli Indonesia yang banyak dimanfaatkan sebagai bumbu makanan, farmasi, parfum, dan bahan baku industri kosmetik (Iznillillah & Jumiono, 2024). Meskipun jarang diperhatikan, tingkat konsumsi pala per kapita di Indonesia cenderung stabil. Menurut data Outlook Komoditas Pala tahun 2002 hingga 2014, rata-rata setiap orang di Indonesia mengkonsumsi pala sekitar 0,01 kg/tahun dengan harga beli pala di tahun 2019 mencapai Rp 40.924/kg (Siagian, 2020). Komoditas pala tidak hanya laku di pasar domestik, melainkan juga di pasar ekspor (Naisin & Asyik, 2022). Negara utama tujuan ekspor (impor) antara lain Vietnam, United Arab Emirates, dan Saudi Arabia. Selain Indonesia, terdapat beberapa negara yang menjadi produsen pala, diantaranya Guatemala, India, Nepal, Belanda dan lain-lain. Indonesia menduduki posisi kedua sebagai negara penghasil pala terbesar di dunia, setelah Guatemala.

Produksi pala di Indonesia mayoritas berasal dari hasil panen perkebunan rakyat, yaitu sebesar 99,01% dan sisanya 0,11% berasal dari hasil panen Perkebunan besar negara. Beberapa provinsi yang menjadi penghasil pala terbesar di Indonesia antara lain Maluku, Maluku Utara, Sulawesi Utara, Papua Barat, Aceh, Sumatera Barat, dan Jawa Barat. Beberapa provinsi tersebut sudah berkontribusi sebesar 93,92% terhadap produksi pala nasional (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2020). Sentra produksi pala terbesar di Provinsi Jawa Barat terdapat di Kabupaten Bogor, Kabupaten Sukabumi, dan Kabupaten Tasikmalaya. Luas areal yang ditumbuhi Tanaman Belum Menghasilkan (TBM) pala di Kabupaten Tasikmalaya lebih tinggi jika dibandingkan dengan kabupaten lainnya, yaitu mencapai 2.106 Ha. Akan tetapi, jumlah total produksi pala masih rendah yaitu hanya 91 ton. Hal ini dikarenakan banyak tanaman yang belum panen untuk tahun ini. Sementara itu petani yang membudidayakan pala cukup banyak yaitu mencapai 8.476 orang (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2020). Data tersebut menunjukkan adanya potensi pengembangan pala di masa yang akan datang. Sebab TBM akan menjadi tanaman yang menghasilkan (TM) di kemudian hari, ditambah adanya dukungan jumlah sumber daya petani yang relatif banyak

sehingga diperkirakan perjalanan pengembangan komoditas pala dapat berlangsung cepat.



Sumber: (Dinas Perkebunan, 2023)

Gambar 1. Grafik Produksi Pala di Kabupaten Tasikmalaya tahun 2017-2023

Gambar 1 menunjukkan bahwa jumlah produksi pala di Kabupaten Tasikmalaya cenderung mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Meskipun selama periode tahun 2017 hingga 2021 jumlah produksi pala relatif stabil, tetapi di tahun 2022 dan 2023 mengalami peningkatan yang cukup tinggi yaitu sebesar 186,8%. Peningkatan produksi ini menunjukkan adanya komitmen dan kolaborasi antar berbagai pihak untuk mengembangkan komoditas pala di masa depan. Di antara berbagai kecamatan penghasil pala di Kabupaten Tasikmalaya, terdapat salah satu kecamatan yang konsisten membudidayakan pala bahkan setiap rumah memiliki pohon pala minimal ditanam di pekarangan rumah, yaitu Kecamatan Karangjaya.

Berdasarkan hasil observasi awal diketahui bahwa pohon pala di Kecamatan Karangjaya rata-rata mampu menghasilkan 60 kg/pohon untuk sekali masa panen raya. Pola tanam yang biasa digunakan adalah polikultur yaitu perilaku budidaya pala yang ditumpangsarikan dengan komoditas lain. Pola tanam polikultur ini yang seringkali membuat aktivitas pemangkasan, penyiangan, dan pemupukan pala kurang mendapatkan perhatian. Mayoritas petani lebih memperhatikan budidaya tanaman pangan dan peternakan. Hal ini diperkirakan karena petani punya anggapan bahwa tanpa ada perawatan khusus, pala dapat tetap hidup dan berbuah, berbeda dengan tanaman pangan pada umumnya. Banyak petani pala yang tidak tahu atau mengabaikan konsep *Good Agricultural Practicess* (GAP). Tanaman pala dibiarkan hidup tanpa ada penambahan nutrisi (pupuk) atau upaya pencegahan munculnya hama penyakit. Kondisi ini menyebabkan hasil panen buah pala kecil-kecil, rontok, dan adanya serangan jamur.

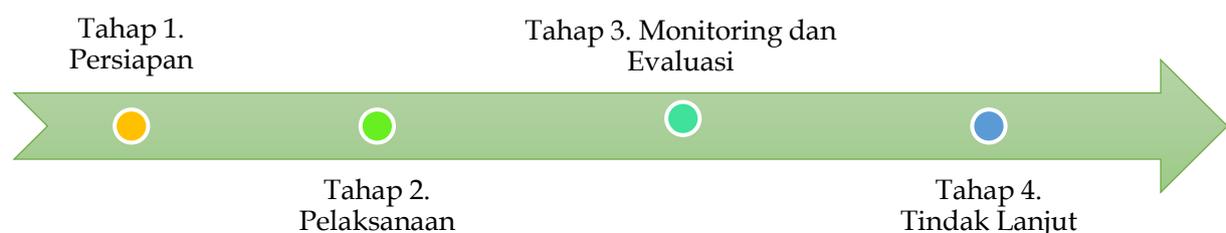
Tumbuhan pala dapat berbuah pada umur 5 hingga 7 tahun dan mencapai optimum produksi sekitar umur 15 tahun. Tanaman pala yang dibudidayakan anggota Kelompok Tani Kalangsari, Desa Citalahap, Kecamatan Karangjaya, merupakan tanaman yang sudah berbuah karena ditanam beberapa tahun yang lalu. Umur tanaman pala sangat bervariasi mulai dari usia 4 tahun hingga 20 tahun.

Ketidakpahaman petani dalam mengaplikasikan GAP membuat produktifitas pala tidak optimal. Selain itu, sistem pemanenan pala dilakukan pada waktu yang tidak pasti, tergantung kondisi buah dan ketersediaan waktu petani, artinya tidak pernah direncanakan. Sehingga seringkali tidak cocok dengan waktu datangnya permintaan dari pasar. Tentu karena tidak diperhitungkan, petani seringkali menerima harga jual yang rendah. Bahkan seringkali petani melakukan penjualan dengan sistem ijon dari tengkulak. Kelompok Tani Kalangsari kerap kali menerima penjualan pala dengan sistem ijon. Hal ini terjadi karena rata-rata petani sudah memiliki hutang dengan tengkulak atau membutuhkan uang pada kondisi mendesak. Harga pala basah sekitar Rp 17.000/kg sedangkan harga pala kering sekitar Rp 45.000/kg. Meskipun tahu pala kering lebih mahal, namun tidak sedikit petani yang menjual dalam bentuk basah.

Fokus kegiatan pemberdayaan masyarakat ini adalah pelatihan pembuatan pupuk organik dan pendampingan pembuatan sirup pala beserta kemasannya. Kelompok sasaran program pemberdayaan yaitu petani pala dan kelompok wanita tani serta kelompok sadar wisata (pokdarwis). Ketiga kelompok tersebut merupakan pihak-pihak yang terlibat dalam kegiatan budidaya pala hingga hilirisasi produk. Melalui kegiatan ini diharapkan warga Desa Citalahab dapat meningkatkan kualitas budidaya pala yang secara langsung berdampak pada perbaikan kualitas buah serta mampu menciptakan produk baru dari limbah kulit pala sehingga memiliki nilai jual yang lebih baik. Adapun tujuan dari kegiatan pemberdayaan ini adalah untuk meningkatkan kecakapan dan keterampilan petani dalam meningkatkan kualitas hasil panen serta menciptakan nilai tambah pada produk olahan turunan pala.

### Metode

Kegiatan pengabdian dilakukan dengan metode *Participatory Rural Appraisal* (PRA) yaitu metode pemberdayaan dengan konsep dasar keterlibatan masyarakat secara aktif dalam seluruh proses dengan mengedepankan partisipasi berlandaskan beberapa prinsip, yakni belajar dari masyarakat, masyarakat sebagai subyek atau pelaku utama, terdapat pertukaran pengalaman, dan pihak eksternal hanya sebagai fasilitator (Apriyani, R, et al., 2024). Metode PRA dipercaya sebagai metode efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam berbagai konteks (Lathifah et al., 2023). Tahapan pelaksanaan pengabdian masyarakat dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Grafik alur kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Citalahab

**1. Tahap Persiapan**

Kegiatan dimulai dengan berkoordinasi bersama pihak-pihak terkait seperti Kepala Desa Citalahab, pengurus kelompok tani, pokdarwis, Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Karangjaya, Pemerintah Kecamatan Karangjaya, dan Dinas Pertanian Kabupaten Tasikmalaya. Kegiatan ini dilakukan untuk menyamakan persepsi terkait tujuan dan alur program yang akan dilakukan. Pada pertemuan ini, kedua belah pihak menyepakati hal-hal apa saja yang dapat dikerjasamakan dan bagaimana peran masing-masing pihak. Misalnya, dalam pembuatan pupuk organik cair, tim pelaksana menyediakan bahan dan peralatan sedangkan mitra sasaran menyiapkan limbah organik sebagai bahan baku pembuatan pupuk. Pada tahap ini, tim pelaksana juga menyiapkan flayer maupun instrumen evaluasi sebagai kelengkapan data dan administrasi kegiatan.

**2. Tahap Pelaksanaan**

Teknis kegiatan pengabdian dibagi menjadi dua topik dan dilaksanakan diwaktu yang berbeda agar lebih efektif. Pada minggu pertama, kegiatan dimulai dengan penyuluhan GAP pala dan pembuatan pupuk organik cair yang disampaikan oleh Yanto Yulianto, Ir., M.P., dan Anita Dwy Fitria, S.P., M.P. Kegiatan dilakukan dengan penyampaian materi secara ceramah dan dilanjutkan praktik demonstrasi. Seluruh peserta didampingi tim pelaksana untuk praktik membuat ramuan pupuk organik yang kemudian dibawa pulang untuk proses fermentasi selama 2 minggu.

Selanjutnya pada minggu kedua, kegiatan pemberdayaan yang dilaksanakan berupa kegiatan pelatihan dan demonstrasi pembuatan sirup pala serta analisis pemasarannya. Materi diversifikasi olahan pala disampaikan langsung oleh pakar pangan yaitu Suci Apsari Pebrianti, S.TP., M.Sc. dan praktik pembuatan sirup dipandu langsung oleh praktisi pengusaha sirup pala yaitu Aditya Raka Bagaskara. Sementara itu pendampingan dan analisis segmen pasar serta branding disampaikan oleh Dwi Apriyani, S.P., M.Si. Sebagai penguat materi digital marketing juga disampaikan oleh Rizki Risanto Bahar, S.Tr., M.MA.

**3. Tahap Monitoring dan Evaluasi**

Pemantauan dan evaluasi sejatinya dilaksanakan sejak awal, tengah, dan akhir untuk mengidentifikasi potensi kegagalan atau kendala sekaligus progres kegiatan. Biasanya monev diawal dilakukan untuk mengamati minat dan antusiasme mitra, ditengah sebagai upaya perbaikan program dan diakhir untuk menetapkan rekomendasi keberlanjutan program.

**4. Tindak Lanjut**

Pada tahap ini, fasilitator telah mempersiapkan kemandirian dan keberlanjutan program. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan menyerahkan progres program kepada pihak terkait untuk dilanjutkan atau dijadikan dasar untuk menyusun program lanjutannya. Sejak awal program, tim sudah menekankan adanya partisipasi mitra agar proses kemandirian dapat segera terbentuk.

Adapun tahapan tindak lanjut program pemberdayaan di Desa Citalahab ini menjadi kewenangan dan pengawasan perangkat desa yang dipadukan dengan renstra desa.

### **Hasil dan Pembahasan**

Kegiatan pengabdian masyarakat telah dilaksanakan pada tanggal 20 dan 27 Juli 2024 bertempat di Aula Desa Citalahab, Kecamatan Karangjaya, Kabupaten Tasikmalaya, dan diikuti oleh sekitar 25 orang. Kelompok yang telah hadir adalah kelompok yang sudah menerima undangan dari pihak desa dan sebagai hasil dari koordinasi awal antara tim pelaksana dengan perangkat desa. Adapun beberapa perwakilan kelompok yang hadir dalam kegiatan pengabdian antara lain, kelompok tani, tengkulak/bandar pala, Ibu-Ibu PKK, pokdarwis, kelompok wanita tani, BPP, kader posyandu, perwakilan camat, bumdes, petugas pendamping desa, dan Bhabinkamtibmas.

Teknis kegiatan pengabdian untuk penyampaian materi disampaikan dengan metode ceramah dan demonstrasi. Materi yang disampaikan antara lain teknik budidaya pala sesuai *Good Agricultural Practicess* (GAP), tahapan pembuatan pupuk organik cair dan kompos, Diversifikasi olahan pala, Pembuatan sirup pala, dan merk sebagai penunjang pemasaran pala. Selama penyampaian materi, peserta dapat langsung bertanya atau memberikan tanggapan. Kegiatan berlangsung dari pagi hingga sore hari. Meskipun demikian, peserta sangat antusias dan memiliki komitmen untuk terus membuat pupuk organik secara mandiri dan merintis usaha pengolahan sirup pala sebagai cara alternatif menanggulangi limbah sekaligus untuk menambah pendapatan rumah tangga.

Keterlibatan masyarakat dalam pemberdayaan sangat penting agar tujuan program dapat dicapai secara maksimal. Sejak awal kegiatan tim pelaksana selalu melibatkan peran serta mitra dalam proses pengambilan keputusan dan prioritas. Upaya ini dilakukan agar topik dan solusi yang ditawarkan dalam kegiatan pemberdayaan sangat relevan dengan kebutuhan masyarakat dan perlu untuk dilakukan. Program yang mengikutsertakan masyarakat memiliki beberapa tujuan yaitu agar kegiatan berjalan efektif sesuai rencana, mengenali kebutuhan dan kemampuan mitra, meningkatkan keberdayaan (*empowering*) masyarakat melalui pengalaman merancang, melaksanakan, serta mempertanggung jawabkan upaya peningkatan diri dan ekonomi (Yohamintin et al., 2023).

Kegiatan penyuluhan dan pembuatan pupuk organik merupakan salah satu solusi yang tepat bagi petani dalam kondisi keterbatasan mengakses pupuk. Lokasi Desa Citalahab yang jauh dari toko sarana pertanian seringkali menjadi penyebab mahalnya harga pupuk karena harus mengakomodir biaya transportasi. Hal ini juga kadang menjadi penghambat bagi petani sehingga enggan memberikan nutrisi atau pupuk tanaman secara rutin dan tepat dosis. Oleh karena itu, pemberdayaan mengangkat topik penyesuaian GAP pada komoditas pala dengan praktik pembuatan pupuk organik cair dan kompos. Setelah kegiatan diharapkan petani dapat membuat pupuk secara mandiri sehingga tidak bergantung pada pembelian terhadap pihak

eksternal. Dengan demikian aplikasi pemberian pupuk dapat dilakukan dengan tepat dan rutin.

Sementara itu, kegiatan pembuatan sirup pala berasal dari ide untuk mengurangi limbah kulit dan cangkang pala yang telah dikupas. Biasanya pala yang diambil bandar/tengkulak hanya bijinya, sementara itu kulit maupun cangkangnya hanya dibuang atau dijemur kemudian dijual dengan harga Rp 2.000 per kg. Oleh karena itu, tim pelaksana pengabdian dan mitra sepakat untuk mengangkat teknologi tepat guna yaitu pembuatan sirup pala agar dapat menyelamatkan kebersihan lingkungan sekaligus mencari peluang usaha rumah tangga dengan modal yang minim. Kegiatan yang mengarah pada mitigasi keluarga dengan peningkatan keterampilan kewirausahaan menjadi salah satu solusi untuk mengurangi polusi sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Yohamintin, 2019).

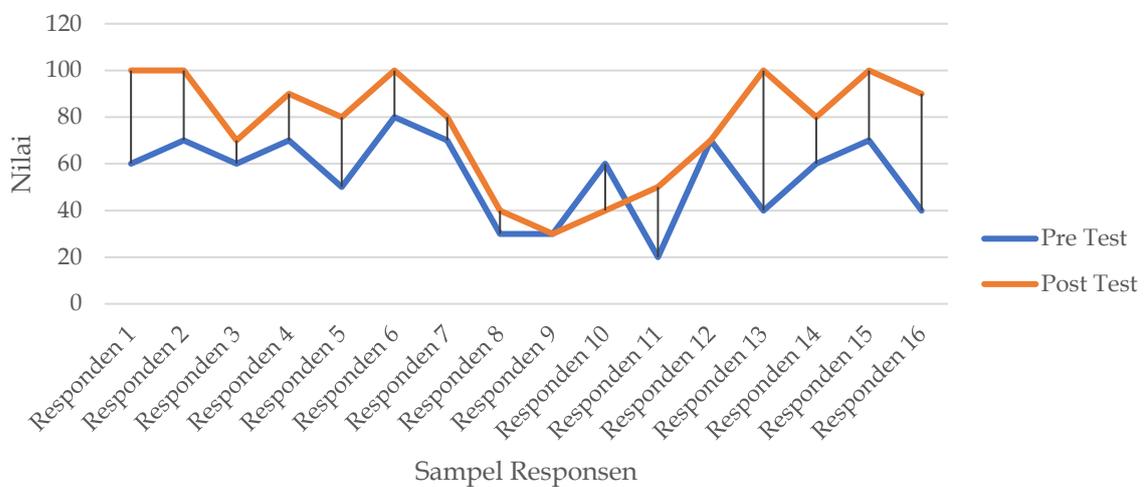
Sirup pala dipilih sebagai inovasi karena terbukti memiliki manfaat kandungan senyawa antioksidan, memberikan efek anti peradangan, memiliki sifat antibakteri, berperan sebagai detoks racun, serta memberikan efek tenang dan cocok untuk penderita insomnia karena bisa membuat cepat tidur. Pembuatan sirup pala dimulai dengan pemilihan buah pala yang sudah tua dan bebas dari hama penyakit. Hasil yang maksimal akan diperoleh ketika menggunakan bahan baku buah pala yang sudah matang dan tua. Buah yang sudah dipetik segera dikupas, dipisahkan dengan kulit dan bijinya. Setelah dikupas, dicuci dengan air bersih dan dilanjutkan direndam air garam selama 24 jam. Tujuan pemberian air garam adalah untuk menghilangkan getah serta meningkatkan tekstur buah pala agar tetap renyah dan tidak mudah hancur. Setelah itu, buah pala diparut menggunakan blender, mesin parut, atau manual. Kemudian dilakukan pemerasan untuk mengambil sari buah pala. Sari buah pala direbus serta ditambahkan gula dengan perbandingan 1: ¼ yaitu untuk 1 kg buah pala pasca dikupas, diberi gula ¼ kg. Kemudian lanjut direbus sembari dilakukan pengadukan dan ditambah air mineral agar tidak terlalu pekat. Selanjutnya ditunggu hingga mendidih dan siap dihidangkan (Apriyani, Fitria, et al., 2024).

### **Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) dan Kompos**

Pelaksanaan pelatihan pembuatan POC dan kompos berjalan lancar berkat dukungan dan koordinasi antar berbagai pihak. Pelatihan dilakukan untuk menyadarkan cara pembuatan pupuk organik baik pupuk kompos maupun pupuk organik cair dari bahan-bahan yang mudah ditemukan di sekitar lingkungan. Beberapa bahan yang dapat digunakan untuk pembuatan pupuk organik cair adalah urine hewan kelinci, kambing atau sapi dan air bekas cucian beras. Sedangkan bahan yang digunakan untuk membuat kompos adalah sampah dapur organik seperti sayuran, dedaunan kering, dan limbah cangkang pala. Pembuatan pupuk ini merupakan solusi yang ramah lingkungan dan ekonomis bagi petani dengan memanfaatkan sumber daya lokal. Penggunaan pupuk organik tidak hanya baik untuk tanah, tetapi juga untuk hasil pertanian yang lebih sehat. Selain kegiatan pelatihan, tim pelaksana juga memberikan bantuan berupa alat-alat sederhana untuk pembuatan pupuk organik seperti ember komposter, M-Bio, molase, soil tester dan airlock. Kedepan, diharapkan

alat-alat tersebut dapat dimanfaatkan petani untuk memproduksi pupuk organik secara mandiri.

Guna mengukur ketercapaian luaran pengabdian, dilakukan evaluasi pre dan *post test*. Hasil nilai *pre test* menunjukkan rata-rata nilai responden adalah 55,00, sedangkan nilai rata-rata *post test* adalah 76,25. Hal ini mengisyaratkan bahwa telah terjadi peningkatan pengetahuan peserta setelah dilakukan kegiatan pelatihan dan pendampingan. Hasil *post test* juga diperkuat dengan hasil monitoring dan evaluasi bersama perangkat Desa Citalahab, yang mengatakan bahwa beberapa petani sudah mampu membuat pupuk organik sendiri untuk diaplikasikan ke tanaman padi dan tanaman palawija. Berdasarkan hasil pre dan *post test*, terjadi perubahan peningkatan keterampilan kognitif peserta sesuai dengan gambar berikut.



Gambar 3. Hasil pre dan *post test* pelatihan POC dan kompos

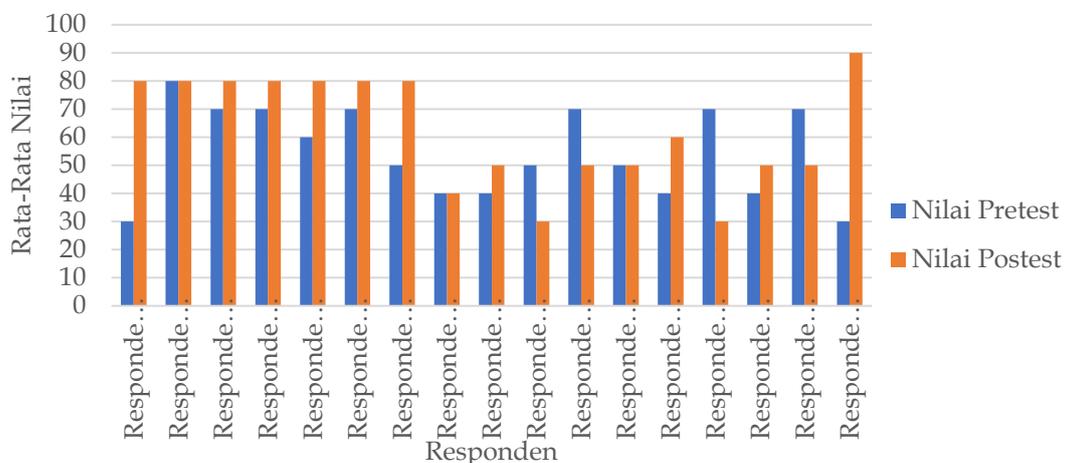
Berdasarkan grafik pada gambar 3, dapat diketahui bahwa semua nilai *post test* (100%) responden naik artinya kegiatan pelatihan dan pendampingan pembuatan POC dan kompos telah berhasil memberikan dampak peningkatan pengetahuan petani. Keberhasilan ini salah satunya dipengaruhi oleh metode pelatihan yang digunakan. Dimana pemateri memberikan ruang yang seluas-luasnya bagi peserta untuk berdiskusi. Metode penyuluhan pelatihan merupakan suatu cara atau kegiatan di dalam maupun di luar ruangan dalam rangka memberikan informasi, pengetahuan, dan keterampilan kepada petani yang dilakukan dengan cara pemberian materi kepada peserta oleh narasumber atau fasilitator (Imran et al., 2019). Melalui metode tersebut, petani dapat memperoleh banyak informasi yang menambah pengetahuan dan keterampilan secara keseluruhan.

Pada kegiatan pelatihan pembuatan POC dan kompos, fasilitator juga memberikan materi GAP pala secara umum. Penerapan budidaya yang baik (*Good Agriculture Practices*) adalah upaya untuk menghasilkan produk bermutu, aman dikonsumsi serta mencakup penerapan teknologi ramah lingkungan (Sukmadjaya, 2019). Tujuan

penyampaian materi ini adalah untuk memberikan pemahaman dan kesadaran bagi petani tentang pentingnya menerapkan GAP dalam budidaya pala sehingga tanaman tidak mudah terserang hama dan penyakit, tumbuh kuat, serta mampu memberikan hasil panen yang lebih berkualitas. Teknologi budidaya yang efisien merupakan salah satu strategi untuk meningkatkan produktivitas dan mutu pala. Beberapa faktor penentu dalam penerapan teknologi budidaya yang efisien, antara lain: 1) penyediaan bibit unggul hasil penyambungan yang berproduksi tinggi dan toleran terhadap cekaman biotik maupun abiotik; 2) penentuan jarak tanam yang ideal, sehingga tidak terjadi kompetisi air, hara, dan cahaya; 3) proses pemupukan yang tepat sesuai spesifik lokasi; dan 4) perlu adanya rehabilitasi pertanaman pala dengan cara *top working* untuk memperbaiki komposisi sex-ratio jantan dan betina.

### Pelatihan Pembuatan Sirup Pala beserta kemasannya (Merek)

Kegiatan pelatihan pembuatan sirup pala mendapatkan atmosfer minat yang tinggi dari para peserta kegiatan terutama ibu-ibu PKK, Pokdarwis, dan Bumdes. Hal ini dikarenakan banyak ibu rumah tangga yang sedang mencari alternatif peluang usaha yang dapat diterima di pasar. Produk sirup pala merupakan salah satu hasil produk turunan pala yang masih jarang diproduksi namun sudah memiliki peluang pasar yang tinggi. Sirup pala tidak sekedar menawarkan kesegaran akan tetapi juga manfaat untuk kesehatan. Pala memiliki kandungan antioksidan dan senyawa anti-inflamasi yang berguna untuk meningkatkan sistem imun dan kesehatan secara umum (Agaus & Agaas, 2019) (Apriyani, Fitria, et al., 2024).



Gambar 4. Hasil *pre* dan *post test* pelatihan pembuatan sirup pala

Berdasarkan gambar 4, dapat diketahui bahwa mayoritas atau 59% peserta pelatihan mengalami peningkatan nilai rata-rata *post test* setelah mengikuti kegiatan. Rata-rata nilai *pre test* peserta pelatihan adalah 54,71 sementara itu nilai rata-rata *post test* mengalami kenaikan yaitu sebesar 62,35. Hal ini menunjukkan adanya perubahan peningkatan pengetahuan dan keterampilan dari peserta setelah dilaksanakan pelatihan (Apriyani, Fitria, et al., 2024). Secara singkat, proses produksi sirup pala diawali dengan mengupas kulit luar dari buah pala, cuci sampai bersih, kemudian digiling menggunakan mesin penggiling, kemudian dilanjutkan dengan proses

pemerasan sari pala, lalu dimasak bersama gula pasir sampai menjadi sirup pala. Sirup pala yang baru masak didiamkan dalam botol kaca sebelum dikemas ke botol yang lebih kecil. Setelah dikemas, botol diberi label merek usaha, dan siap untuk dipasarkan (Azmi & Gusvita, 2021).

Selain pembuatan sirup, tim pengabdian juga memberikan bekal pemasaran dan penentuan label merek kepada peserta agar setelah kegiatan pelatihan peserta dapat secara langsung merintis usaha sirup pala. Sirup pala memiliki potensi pasar yang luas, baik di tingkat lokal maupun nasional, karena rasa dan manfaat kesehatannya (Simanjorang et al., 2024). Sebelum dilakukan pemasaran, pengusaha sirup pala perlu melakukan analisis pasar dengan cara mengidentifikasi segmen dan target pasarnya dulu.



Gambar 5. Contoh desain merek dan kegiatan pelatihan pembuatan sirup pala

Tampak pada gambar 5, mitra sasaran dan tim fasilitator telah berdiskusi dan menyusun sebuah merk yaitu "Muskat". Nama Muskat diambil dari bahasa Norwegia yang artinya pala. Produk yang dihasilkan memiliki tagline "segarkan harimu biar seru" sebagai bentuk suatu strategi *positioning*. Merek merupakan salah satu bagian penting dalam pemasaran untuk menentukan keunggulan bersaing. Nama merek membedakan suatu produk dari produk pesaing. Identitas merek yang kuat menciptakan keunggulan kompetitif yang besar. Merek yang diakui oleh konsumen mendorong pembelian berulang (Hasibuan et al., 2022). Melalui penggunaan merek diharapkan produk sirup pala dapat dipasarkan secara luas karena mendapatkan citra yang baik dibenak konsumen.

Berdasarkan hasil monitoring dan evaluasi dua minggu setelah kegiatan, ibu-ibu PKK dan bumdes telah mencoba membuat sirup pala dan siap untuk digunakan sebagai uji coba pasar sebagai salah satu strategi identifikasi segmen pasar. Semangat dan minat bisnis ini mendapat dukungan yang tinggi dari perangkat Desa Citalahab. Desa dan tim pengabdian membantu memfasilitasi untuk pengembangan pasar melalui *networking* antara bumdes dengan lembaga tataniaga sirup pala atau pedagang besar sirup pala.

**Simpulan dan Rekomendasi**

Kegiatan pelatihan pembuatan pupuk organik dan sirup pala telah terbukti berhasil dan memberikan peningkatan pengetahuan maupun keterampilan bagi mitra sasaran. Keberhasilan ini dibuktikan dengan adanya perbedaan nilai *pre* dan *post test* yang dilaksanakan sebelum dan setelah kegiatan. Hasil monitoring dan evaluasi juga menunjukkan perilaku petani yang sudah mulai mencoba membuat pupuk POC dan BUMDES yang mengkoordinir pembuatan sirup pala sebagai salah satu lini bisnis. Rekomendasi untuk keberlanjutan program ini adalah sebaiknya perangkat Desa Citalahab tetap terus mendampingi dan mengintegrasikan program lanjutan dengan anggaran desa agar usaha sirup pala dapat berjalan secara berkelanjutan.

**Penghargaan**

Terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (LPPM) Universitas Siliwangi yang telah memberikan hibah pendanaan skema Program Pengembangan Produk Unggulan Daerah (PPPUD) tahun 2024 dengan nomor kontrak 162/UN58.06/PM.01.09/2024, sehingga kegiatan pemberdayaan berjalan dengan lancar.

**Daftar Pustaka**

- Agaus, L. R., & Agaus, R. V. (2019). Manfaat Kesehatan Tanaman Pala (*Myristica fragrans*). *MEDULA*, 6(3), 662–666. <https://doi.org/10.46496/medula.v6i3.9648>
- Apriyani, D., Fitria, A. D., Bahar, R. B., Yulianto, Y., & Cahrial, E. (2024). Peningkatan Kualitas dan Nilai Tambah Pala untuk Meningkatkan Pendapatan Petani Desa Citalahab Kabupaten Tasikmalaya. *Prosiding Seminar Nasional Kusuma III Kualitas Sumberdaya Manusia*, 2, 90–101. <https://journalng.uwks.ac.id/kusuma/article/view/306>
- Apriyani, D., R. B., R., & Fitria, A. D. (2024). Pendampingan Pemasaran Kapulaga Menuju Pasar Ekspor. *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(2), 257–268. <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/abdimas/article/view/20720>
- Azmi, D. U., & Gusvita, H. (2021). Analisis Usaha Sirup Pala Di Nagari Kapujan Koto Berapak, Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan. *Journal of Scientech Research and Development*, 3(2), 112–122. <https://doi.org/10.56670/jsrd.v3i2.26>
- Dinas Perkebunan. (2023). *Produksi Tanaman Pala Berdasarkan Kabupaten/Kota di Jawa Barat*. Open Data Jabar.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. (2020). *Statistik Perkebunan Indonesia 2018 - 2020*.
- Hasibuan, Z., Nurmustika Syahputri, Raihan Zaky Hamtheldy, Ayyub Ramadhan, & Suhairi. (2022). Pentingnya Mengembangkan Produk Dan Keputusan Merek Dalam Pemasaran Global. *Journal Of Social Research*, 1(4), 261–267. <https://doi.org/10.55324/josr.v1i4.89>

- Imran, A. N., Muhanniah, M., & Widiati Giono, B. R. (2019). Metode Penyuluhan Pertanian Dalam Meningkatkan Pengetahuan Dan Keterampilan Petani (Studi Kasus Di Kecamatan Maros Baru Kabupaten Maros). *Jurnal AGRISEP: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 18(2), 289–304. <https://doi.org/10.31186/jagrisep.18.2.289-304>
- Iznillillah, W., & Jumiono, A. (2024). Aneka Olahan Produk Pangan dari Rempah Pala (*Myristica fragrans houtt*) yang Memiliki Nilai Ekonomis dan Multiguna. *Jurnal Ilmiah Pangan Halal*, 6(2), 144–153. <https://doi.org/10.30997/jiph.v6i2.15813>
- Lathifah, S. S., Widiastuti, D., Aqilah, S., Amalia, N. N., & Meyradhia, A. G. (2023). Pemberdayaan Masyarakat melalui Diversifikasi Produk Olahan Pala (*Myristica Fragrans*) menjadi Kerupuk Kulit Pala. *Yumary: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(2), 175–182. <https://doi.org/10.35912/yumary.v4i2.2492>
- Naisin, M. A., & Asyik, M. F. (2022). Strategi Pemberdayaan Petani Pala Dalam Meningkatkan Kualitas Tanaman Pala Oleh Dinas Perkebunan Di Kabupaten Fakfak. *Jurnal Terapan Pemerintahan Minangkabau*, 2(1), 73–91. <https://doi.org/10.33701/jtpm.v2i1.2439>
- Siagian, V. J. (2020). Outlook Komoditas Perkebunan Pala. In *Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian*.
- Simanjorang, T. M., Turukay, M., Kakisina, L. O., & Tiven, N. C. (2024). Pelatihan Diversifikasi Produk Kulit Buah Pala Menjadi Sirup Pala untuk Meningkatkan Pendapatan Keluarga Petani di Desa Tamilouw, Kecamatan Amahai, kabupaten Maluku Tengah. *PaKMas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 75–82. <https://doi.org/10.54259/pakmas.v4i1.2701>
- Sukmadjaya, A. (2019). Efektifitas Sekolah Lapangan Good Agriculture Practices (Slgap) Rimpang Dalam Peningkatan Produksi Dan Pendapatan Usahatani Jahe Gajah (*Zingiber officinale Rosc.*). *Agriekstensia*, 18(1), 1–7. <https://doi.org/10.34145/agriekstensia.v18i1.22>
- Yohamintin. (2019). Pengembangan Ecopreneur pada Ibu-Ibu PKK di Perumahan Mustika Karang Satria Melalui Pelatihan Budidaya Tanaman Sayur Hias Organik. *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 40–48. <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/abdimas/article/view/4987>
- Yohamintin, Y., Nuraini, D. S., & Sari, D. P. (2023). Pelatihan Pemanfaatan Pekarangan Rumah Sebagai Warung Hidup di Daerah Tambun Selatan. *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 279–287. <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/abdimas/article/view/15681>