

Peningkatan Produktivitas Minyak Atsiri bagi Petani Nilam di Desa Sausu Torono

Misriyani*¹, Abdul Kadir²

¹Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Alkhairaat, Palu, Indonesia

²Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Alkhairaat, Palu, Indonesia

*e-mail: misriyani85@gmail.com¹, adenk.alkaf@gmail.com²

Abstrak

Usaha produksi minyak nilam dipilih sebagai salah satu mata pencaharian masyarakat di Desa Sausu Torono, Kecamatan Sausu, Kabupaten Parigi Moutong Sulawesi Tengah. Dengan permintaan yang terus meningkat menjadi penting untuk dilakukan pelatihan dalam bentuk pendampingan kepada petani nilam untuk meningkatkan produktivitas minyak nilam. Target khusus yang ingin dicapai pada program pelatihan ini adalah meningkatnya pendapatan kelompok usaha tani nilam yang berdampak pada perbaikan perekonomian masyarakat ditengah pandemi Covid-19. Kegiatan pengabdian dilaksanakan dengan metode Participatory Action Learning System (PALS) yang berdampak pada peningkatan pengetahuan dan ketrampilan masyarakat mitra mulai dari pengolahan hingga pemasaran. Hasil kegiatan pelatihan dan pendampingan menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan mendapat respon yang positif dibuktikan dengan antusias warga untuk hadir dan aktif dalam diskusi tanya jawab pada kegiatan. Petani sangat terbantu dengan edukasi yang diberikan dan akan mempraktekkan dalam usaha mereka. Sebagai saran penelitian selanjutnya perlu dilakukan pengembangan usaha pertanian lain yang memiliki prospek tinggi dan disesuaikan dengan kondisi lahan dan SDM di Desa Sausu Torono.

Kata kunci: Kelompok Usaha Tani Nilam, Minyak Nilam, Sausu Torono

Abstract

Patchouli oil production business was chosen as one of the livelihoods of the people in Sausu Torono Village, Sausu District, Parigi Moutong Regency, Central Sulawesi. With the increasing demand, it is important to conduct training by assist the patchouli farmers to increase patchouli oil productivity. The specific target achieved in this training program is to increase the income of patchouli farming groups which have an impact on improving the community's economy amid the Covid-19 pandemic. The method are carried out using Participatory Action Learning System (PALS) method which has an impact on increasing the knowledge and skills of partner communities from processing to marketing. The results of the training and mentoring activities showed that the training activities received a positive response as evidenced by the enthusiasm of the participant to attend and active in the question and answer discussion at the activity. Farmers are greatly helped by the education provided and will practice it in their business. As a suggestion for further research, it is necessary to develop other agricultural businesses that have high prospects and are adapted to the conditions of the land and human resources in Sausu Torono Village.

Keywords: Patchouli Oil, Patchouli Farmers Group, Sausu Torono

1. PENDAHULUAN

Dalam situasi pembatasan pergerakan masyarakat di masa pandemi Covid-19, dampak signifikan sangat dirasakan oleh para petani. Selain petani kesulitan dalam pendistribusian produk pertanian, daya beli masyarakat juga menurun sehingga petani sulit untuk memasarkan hasil panennya, ditambah lagi dengan penutupan aktivitas jual beli di pasar sebagai tempat menampung hasil panen mereka yang otomatis berdampak pada penurunan perekonomian masyarakat. Dengan melihat kondisi tersebut, petani banyak yang beralih ke sektor perkebunan nilam, selain pemasaran yang cepat karena terdapat beberapa industri penyulingan di Desa, budidaya tanaman nilam juga sangat mudah dan tidak memerlukan keahlian tertentu. Selain itu teknik penyulingan yang cukup sederhana dan mudah dikuasai oleh masyarakat, ketersediaan bahan baku yang melimpah mencapai 150 hektar perkebunan warga ditumbuhi tanaman nilam. Desa Sausu Torono memiliki industri penyulingan minyak nilam yang potensial dalam

menghasilkan produk minyak atsiri. Hal ini di karenakan hampir seluruh perkebunan warga memiliki tanaman nilam dengan jumlah kepala keluarga mencapai 525 KK. Jumlah tersebut semakin bertambah di masa pandemi covid-19 ini. Dengan melimpahnya sumber bahan baku minyak atsiri tersebut, petani membuka kelompok usaha yang bergerak dalam pengolahan tanaman nilam menjadi minyak nilam dengan teknik penyulingan. Peningkatan kebutuhan konsumen terhadap produk minyak nilam di desa sausu Torono perlu di dukung oleh ketersediaan produk yang berkualitas serta jumlah dengan kapasitas yang sesuai dengan permintaan. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa hal mulai dari teknik penanaman maupun pemanenan, proses pengolahan tanaman nilam menjadi minyak, serta pemasaran yang tepat dan efisien seperti yang dilaporkan oleh Nurdin dkk, 2017 dan Ardianto dkk, 2020 (Nurdin et al., 2017)(Ardianto & Humaida, 2020). Teknologi pengolahan tanaman nilam menjadi minyak nilam dikenal dengan teknik destilasi atau penyulingan.

Untuk itu perlu dilakukan pendampingan dalam rangka perbaikan proses pengolahan minyak nilam menghasilkan produk dengan kualitas dan kuantitas yang baik, serta pembuatan kemasan produk minyak nilam untuk meningkatkan pemasaran melalui beberapa tahapan pelaksanaan yaitu (1) sosialisasi melalui koordinasi dengan kedua kelompok mitra mengenai tujuan dan target yang akan dicapai, (2) melakukan pendampingan melalui workshop tentang perkembangan teknologi pemurnian minyak nilam, (3) melakukan pelatihan teknik pemurnian dengan metode destilasi bertingkat, (4) pelatihan pembuatan kemasan produk minyak nilam dan pendampingan pengelolaan BUMDES sebagai sarana untuk meningkatkan pemasaran, serta (5) evaluasi terhadap keberhasilan kegiatan pengabdian dalam meningkatkan pendapatan kelompok usaha tani dan BUMDES secara berkelanjutan menuju kemandirian ekonomi masyarakat. Sehingga, melalui penerapan iptek, minyak nilam dengan kualitas dan rendemen yang tinggi dapat diperoleh. Selain itu dengan kemasan yang menarik dan didukung oleh BUMDES menciptakan kerjasama yang baik yang akan meningkatkan daya jual produk menjadi target pada kegiatan ini.

Upaya-upaya tersebut dilakukan melalui kegiatan Program Pengabdian Masyarakat yang berdampak pada peningkatan perekonomian anggota kelompok usaha tani nilam dengan harapan dapat mendukung program pemerintah dalam pengentasan kemiskinan khususnya di Desa Sausu Torono, Kecamatan Sausu, Kabupaten Parigi Moutong, Sulawesi Tengah.

2. METODE

Pelaksanaan kegiatan untuk mengatasi permasalahan mitra dilakukan dengan metode Participatory Action Learning System (PALS). Metode ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan masyarakat petani mulai dari pemurnian minyak nilam hingga teknik pemasaran. Selain itu dengan melakukan pendekatan learning by doing, kelompok masyarakat mitra diharapkan dapat mengembangkan usahanya secara berkelanjutan menuju kemandirian ekonomi masyarakat. Kegiatan dilakukan selama 6 bulan mulai bulan Januari sampai Juni 2022. Adapaun pihak yang dilibatkan dalam kegiatan pengabdian adalah masyarakat petani nilam serta pengelola BUMDES berjumlah 20 orang yang bertempat di Desa Sausu Torono, kecamatan Sausu kabupaten Parigi Moutong, Sulawesi Tengah. Kegiatan juga melibatkan beberapa narasumber ahli dan mahasiswa.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam beberapa tahap yaitu:

a. Tahapan Sosialisasi

Sosialisasi program dilakukan melalui koordinasi dengan kelompok mitra mengenai tujuan dan target yang akan dicapai agar kegiatan ini dapat terealisasi. Selain itu kegiatan sosialisasi dengan mitra melalui pemberian workshop serta memberi gambaran mengenai perkembangan teknologi pemurnian minyak dari yang sederhana hingga modern. Tahapan sosialisasi dilanjutkan pada mitra BUMDES dengan tujuan untuk memberikan wawasan kepada masyarakat tentang peranan BUMDES sebagai sarana untuk meningkatkan pendapatan usaha masyarakat masyarakat.

b. Tahapan Pelatihan

Tahapan ini dilakukan mulai dari pelatihan teknik pemurnian bertingkat untuk meningkatkan kualitas dan rendemen minyak nilam; serta pelatihan pembuatan kemasan minyak nilam.

1) Pelatihan teknik destilasi bertingkat.

Pelatihan ini dimulai dengan konstruksi alat pemurnian yang dilengkapi dengan kondensor dan pemanas. Proses destilasi dilakukan hingga 3 kali tahapan, sehingga komponen senyawa yang terkandung dalam minyak dapat diketahui dan dibandingkan dengan minyak yang dihasilkan pada tahap destilasi selanjutnya.

2) Pelatihan pembuatan kemasan produk minyak nilam.

Setelah diperoleh minyak nilam dengan kualitas dan rendemen yang tinggi, selanjutnya produk minyak nilam ditampung dalam wadah dan dikemas. Pemilihan wadah kemasan sangat penting karena berpengaruh terhadap masa simpan serta sifat minyak nilam yang mudah menguap maka sifat bahan harus rapat, tidak bereaksi dengan minyak nilam, tidak tembus cahaya, tidak dipengaruhi faktor luar seperti air, udara, panas dan oksigen serta kemasan harus bersifat insulator atau tidak dapat menghantarkan listrik. Sehingga dipilih bahan botol berwarna sebagai wadah kemasan dan dilengkapi dengan label.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil ini merupakan implementasi dari kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat yang berjudul Peningkatan Produktivitas Minyak Atsiri Bagi Petani Nilam di Desa Sausu Torono. Hasil observasi menunjukkan bahwa Desa Sausu Torono memiliki 12 kelompok tani dengan 6 usaha penyulingan minyak nilam telah secara intensif mengolah tanaman nilam, dengan produksi minyak nilam yang diperoleh setiap hari. Setiap kelompok tani rata-rata terdiri dari 25 orang dimana sebagian anggota kelompok tani memiliki pendidikan rata-rata tamat SMP dan sebagian tidak pernah sekolah. Namun hal tersebut tidak menjadi halangan bagi kelompok tani untuk membuka usaha penyulingan minyak nilam.

Salah satu kelompok tani adalah kelompok ABDI PERTIWI yang menggunakan teknik penyulingan dengan sistem uap dengan memasukkan tanaman nilam ke dalam ketel penyulingan yang telah diisi air kemudian dipanaskan. Setelah mendidih, uap yang dihasilkan dialirkan melalui pipa yang dihubungkan dengan kondensor (pendingin) sehingga uap yang merupakan campuran air dan minyak akan terkondensasi menjadi cairan dan tertampung. Selanjutnya cairan didiamkan hingga membentuk 2 lapisan, lapisan minyak di atasnya ditampung dalam jerigen dan siap dipasarkan. Berdasarkan hasil survey dan wawancara dengan kelompok tani bahwa penggunaan teknik destilasi uap kurang efektif karena membutuhkan air dalam jumlah besar dan menghasilkan air limbah yang berbahaya. Produk yang dihasilkan masih memiliki kualitas yang rendah karena minyak yang dijual diambil langsung setelah proses penyulingan awal sehingga masih banyak mengandung pengotor atau campuran senyawa lain.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rendemen minyak yang dihasilkan masih kecil (6 Liter per penyulingan) jika dibandingkan dengan kapasitas ketel untuk mengolah bahan baku yang besar, yaitu 300 Kg yang mampu menghasilkan 9-12 Liter sekali destilasi dengan lama waktu penyulingan 9 jam. Gambar 1 (a) menunjukkan proses penyulingan minyak dengan menggunakan tungku pemanas. Gambar 1 (b) menunjukkan produk minyak nilam hasil destilasi yang masih tercampur dengan air.

Kegiatan pelatihan kelompok tani nilam di Desa Sausu Torono berjalan lancar dan sesuai dengan waktu yang ditentukan. Kegiatan tersebut diikuti oleh 20 petani yang sebagian besar memiliki perkebunan nilam dan mengolah hasil pertanian menjadi minyak nilam. Gambar 2 (a) merupakan salah satu perkebunan nilam warga Desa Sausu Torono. Pelaksanaan pelatihan mendapat respon positif yang dibuktikan dengan antusias warga untuk hadir dan aktif dalam diskusi tanya jawab pada kegiatan tersebut. Peserta mengakui bahwa beberapa teknik sangat jauh berbeda dengan teknik yang digunakan selama ini. Mulai dari teknik penanaman, pemanenan, penjemuran, penggilingan, dan penjualan. Petani sangat terbantu dengan

pendidikan yang diberikan dan akan mempraktekkannya dalam usahanya. Kegiatan pelatihan ditunjukkan pada Gambar 2 (b).



Gambar 1. (a) Proses penyulingan minyak nilam, (b) produk minyak nilam



Gambar 2. (a) perkebunan nilam warga Desa Sausu Torono, (b) Kegiatan pelatihan

Selain itu, untuk meningkatkan daya jual produk minyak nilam, pelatihan juga memberikan edukasi tentang pembuatan kemasan minyak nilam dan memaksimalkan peran BUMDES, dimana sebelumnya mitra hanya menggunakan wadah jerigen untuk memasarkan minyak nilam dan dijual dengan harga 400 ribu per liter, padahal harga minyak nilam bisa mencapai 600 ribu bahkan 750 ribu untuk kualitas ekspor. Rendahnya nilai jual tersebut tidak hanya disebabkan oleh minyak yang dihasilkan dari ekstrak mentah tetapi juga kemasan yang kurang menarik dan kurangnya kerjasama dengan BUMDES sebagai wadah untuk menampung produk-produk usaha masyarakat. Pemilihan wadah pengemasan sangat penting karena mempengaruhi umur simpan dan sifat minyak nilam yang mudah menguap, sifat bahan harus rapat, tidak bereaksi dengan minyak nilam, tidak tembus cahaya, tidak dipengaruhi oleh faktor luar seperti air, udara, panas dan oksigen dan kemasan harus isolator atau tidak dapat menghantarkan listrik (Kardinan & Mauludi, 2004). Sehingga bahan botol berwarna dipilih sebagai wadah kemasan dan dilengkapi dengan label. Pelatihan ini menumbuhkan kreativitas petani untuk menghasilkan produk olahan minyak nilam dalam kemasan yang menarik, sehingga dapat dipasarkan dalam skala yang lebih luas, baik di pasar modern maupun pemasaran melalui media sosial.

Pelatihan terkait pengelolaan lahan pasca panen juga diberikan, pengelolaan lahan pasca panen bertujuan untuk mengembalikan kesuburan tanah sehingga dapat dilakukan penanaman kembali (Perwira et al., 2022). Penggunaan pupuk kimia merupakan solusi cepat namun membutuhkan biaya yang tinggi dan tidak sebanding dengan penurunan nilai jual minyak nilam. Teknik pemberian kapur dan pupuk kandang merupakan alternatif yang cukup ekonomis dan terbukti mampu mengembalikan kesuburan tanah dengan meningkatkan pH tanah. (Zaimah, 2014) Dengan praktek langsung di lapangan dan pembuatan demplot diharapkan diperoleh

tanaman nilam yang subur sehingga hasil minyak yang meningkat memotivasi masyarakat untuk langsung praktek.

Pada tahap akhir, perlu dilakukan evaluasi dan monitoring untuk menentukan keberhasilan kegiatan pelatihan. Namun evaluasi melalui kuesioner belum dilakukan dan hal inilah yang menjadi kelemahan penelitian ini. Monitoring masih dilakukan sebulan sekali untuk melihat prospek petani nilam di Desa Sosis Torono. Hasil pemantauan dan survei menunjukkan sebagian kecil petani nilam tetap menanam nilam namun produksinya mengalami penurunan, hal ini berdasarkan informasi dari industri penyulingan minyak. Beberapa faktor penyebab turunnya produk minyak nilam, yaitu: a) harga jual minyak terus menurun, b) biaya produksi yang tinggi, dalam hal ini bahan bakar penyulingan, dan c) tanah pasca panen nilam yang rusak dan hilangnya unsur hara setelah panen. panen, sehingga menurunkan kesuburan tanaman. Minimnya ekstrak minyak dan menurunnya nilai jual menyebabkan usahatani nilam menurun, khususnya di Desa Sausu Torono.

4. KESIMPULAN

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa kegiatan pelatihan peningkatan produktivitas minyak nilam membutuhkan dukungan baik dari petani maupun masyarakat pelaku usaha, teknik pemurnian yang di terapkan oleh petani sudah sesuai dengan teknik pemurnian bertingkat dengan proses destilasi dua kali penyulingan, pengemasan produk belum maksimal karna petani langsung menjual dalam keadaan minyak mentah. Meskipun hasil penelitian menunjukkan antusias petani yang sangat tinggi, namun seiring berjalannya waktu produktivitas minyak nilam cenderung menurun. Hal ini dibuktikan dengan hasil monitoring pada industri penyulingan yang kurang beroperasi. Sebagai saran penelitian selanjutnya perlu dilakukan pengembangan usaha pertanian lain yang memiliki prospek tinggi dan disesuaikan dengan kondisi lahan dan SDM di Desa Sausu Torono.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Universitas Alkhairaat untuk dukungan pembiayaan melalui hibah internal dengan nomor 094/KH-PI/LPPM/XII/2021.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardianto, A., & Humaida, S. (2020). Pengaruh Cara Pengeringan Nilam (*Pogostemon cablin* Benth.) Pada Penyulingan Terhadap Hasil Minyak Nilam. *Agriprima, Journal of Applied Agricultural Sciences*, 4, 34–44. <https://doi.org/10.25047/agriprima.v4i1.323>
- Kardinan, A., & Mauludi, L. (2004). Mengenal Lebih Dekat Nilam Tanaman Beraroma Wangi untuk Industri Parfum dan Kosmetika. *PT Agromedia Pustaka, Depok*.
- Nurdin, D. R., Iswandi, R. M., & Yusria2, W. O. (2017). Analisis Pemasaran Minyak Nilam dari Desa Karya Baru Kecamatan Poleang Utara Kabupaten Bombana. *Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 2(1), 281394. <https://doi.org/10.33772/jia.v2i1.6691>
- Perwira, R., Khalil, M., & Muyassir, M. (2022). Status Kesuburan Kimia Tanah pada Berbagai Intensitas Penanaman Tanaman Nilam (*Pogostemon cablin* Benth) di Kecamatan Sampoiniet Kabupaten Aceh Jaya. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 7(1), Article 1. <https://doi.org/10.17969/jimfp.v7i1.18993>
- Zaimah, S. (2014). Pengujian Kualitas Dan Komposisi Kimia Minyak Nilam (*Pogostemon Cablin* Benth) Setelah Penyimpanan. *INDONESIAN JOURNAL OF CHEMICAL RESEARCH*, 1(2), Article 2. <https://doi.org/10.20885/ijcr.vol1.iss2.art1>

Halaman Ini Dikосongkan