

Original Research Paper

Pengembangan Minyak Kemiri Sebagai Upaya Diversifikasi Produk Hasil Hutan Non Kayu Dalam Peningkatan Kesejahteraan Ekonomi Masyarakat Desa Sanenrejo Kecamatan Tempurejo Kabupaten Jember

Tri Ratnasari¹, Arif Mohammad Siddiq², Hari Sulistiyowati²

¹Agroteknologi, Universitas Jember, Jember, Indonesia;

^{2,3}Biologi FMIPA, Universitas Jember Jember, Indonesia.

<https://doi.org/10.29303/jpmipi.v5i4.2200>

Sitasi: Ratnasari, T., Siddiq, A. M., & Sulistiyowati, H. (2022). Pengembangan Minyak Kemiri Sebagai Upaya Diversifikasi Produk Hasil Hutan Non Kayu Dalam Peningkatan Kesejahteraan Ekonomi Masyarakat Desa Sanenrejo Kecamatan Tempurejo Kabupaten Jember. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5(4)

Article history

Received: 20 Oktober 2022

Revised: 15 November 2022

Accepted: 20 November 2022

*Corresponding Author: Tri Ratnasari A, Universitas Jember, Jember, Indonesia, Email:

ratnasari.fmipa@unej.ac.id

Abstract: Desa Sanenrejo merupakan salah satu desa penyangga kawasan hutan konservasi Taman Nasional Merubetiri (TNMB), dimana sebagian besar masyarakatnya bergantung hidupnya di kawasan hutan TNMB. Kemiri sebagai hasil hutan non kayu adalah sumberdaya yang paling banyak dihasilkan di kawasan hutan TNMB. Selama ini biji kemiri berjatuh pada lahan tanpa dimanfaatkan. Mengingat besarnya potensi kemiri maka menjadi penting untuk dilakukan upaya diversifikasi produk olahan kemiri hasil hutan konservasi TNMB. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk membekali kelompok masyarakat dengan keterampilan melakukan diversifikasi produk olahan kemiri berupa minyak kemiri dengan teknik pres dan pemurnian dengan menggunakan arang aktif. Kegiatan diversifikasi produk dengan memproduksi minyak kemiri ini, diharapkan mampu meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat mengingat harga minyak kemiri dipasaran yang cukup tinggi. Selain itu pada kegiatan pengabdian ini juga akan dilakukan peningkatan kemampuan masyarakat dalam mengelola kelompok usaha bersama dengan harapan masyarakat menjadi lebih mandiri dalam usaha dan dapat mengembangkan usaha dengan baik sehingga masyarakat yang mandiri dalam usaha ini akan mengurangi aktifitasnya didalam hutan dan hutan akan semakin lestari. Metode pengabdian meliputi sosialisasi, workshop produksi minyak kemiri mulai dari tahap ekstrak, isolasi sampai dengan filtrasi minyak dengan menggunakan arang aktif dan evaluasi kegiatan. Hasil dari kegiatan adalah produk minyak kemiri yang siap dipasarkan.

Keywords: minyak kemiri, diversifikasi produk, arang aktif

Pendahuluan

Desa Sanenrejo merupakan salah satu desa penyangga kawasan Taman Nasional Meru Betiri (TNMB) yang memiliki luas wilayah desa mencapai 489.461 ha dengan jumlah penduduk 7961 jiwa. Sebagian besar masyarakat desa Sanenrejo berprofesi sebagai petani yang mengelola kawasan zona rehabilitasi pada TNMB. Ketergantungan yang cukup tinggi terhadap

keberadaan kawasan konservasi TNMB, menyebabkan masyarakat lebih fokus untuk membudidayakan tanaman pertanian di kawasan tersebut. Aktifitas ini tentunya berdampak kurang menyenangkan bagi kelestarian hutan karena kecenderungan petani yang berusaha mengurangi tegakan hutan guna kepentingan tanaman pertanian yang dibudidayakan dibawahnya. Berdasarkan kondisi ini, kecenderungan masyarakat desa untuk masuk hutan dan mengambil dahan sampai kayu hutan atau praktik ilegal logging sangat tinggi. Berbagai upaya telah dilakukan oleh TNMB, salah

satunya dengan menanam tanaman MPTS yakni tanaman hutan dengan hasil non kayu seperti buah dan biji yang harapannya bisa dimanfaatkan oleh petani pengelola kawasan zona rehabilitasi.

Berdasarkan hasil rebug warga pada tahun 2018, tercatat ada 10 komoditi hasil hutan nonkayu yang ada di kawasan hutan TNMB seperti pisang, mangga, juwet, nangka, jambu, mengkudu, durian, pakem, pete, dan kemiri yang merupakan potensi desa tetapi belum dimanfaatkan secara maksimal (Balai TNMB, 2018). Hasil hutan non kayu ini seperti buah-buahan, biji atau dedaunan masih dimungkinkan dimanfaatkan tanpa melakukan penebangan (Nono dkk, 2017; Indrasari dkk, 2016). Kemiri yang merupakan hasil hutan non kayu yang paling dominan di kawasan hutan TNMB selama ini belum dimanfaatkan dengan baik.

Dari hasil komunikasi dengan kelompok masyarakat peduli hutan konservasi, disebutkan bahwa selama ini buah kemiri yang berjatuh di hutan dibiarkan begitu saja karena masyarakat belum memiliki keterampilan dalam mengolah biji kemiri menjadi sebuah produk yang dapat dipasarkan. Oleh karena itu perlu dilakukan pengembangan diversifikasi produk olahan kemiri melalui kelompok masyarakat peduli hutan konservasi yang beranggotakan para petani kawasan zona rehabilitasi. Hal ini dilakukan untuk mengurangi aktivitas warga dalam merusak tegakan dengan mengalihkan aktifitasnya dalam memanfaatkan hasil hutan non kayu sehingga hutan tetap lestari, agar tidak terjerah kerusakan hutan yang menyebabkan banjir dan longsor di desa penyangga ini.

Metode

Metode yang akan digunakan untuk mengatasi permasalahan pada mitra adalah sebagai berikut:

Sosialisasi

Sosialisasi program dilakukan untuk menyampaikan maksud dan tujuan kegiatan oleh tim pengusul kepada mitra. Tim pengusul PPK memaparkan latar belakang dilakukan program PPK ini kemudian merancang peralatan serta jenis pelatihan dan pendampingan yang dibutuhkan oleh mitra untuk mencapai target luaran yang dimaksud. Sebagai bentuk timbal balik, mitra menyediakan tempat sosialisasi dan pelatihan, mengundang rekan-rekan sesama pegiat usaha serupa, dan

juga berhak mengusulkan ahli/ narasumber yang akan diundang untuk mengisi pelatihan. Rangkaian kegiatan dilaksanakan berdampingan dengan mitra sebagai bentuk partisipasi mitra dalam PPK.

Workshop dan Pelatihan

Workshop dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman mitra terhadap gambaran usaha mengenai peningkatan nilai ekonomi produk minyak kemiri. Selain itu juga peningkatan pengetahuan kelembagaan untuk kemandirian manajemen kelembagaan. Pelatihan dan pendampingan dilakukan untuk meningkatkan kemampuan mitra dalam melakukan pemilihan bahan baku, pengolahan, pengemasan dan pemasaran produk minyak kemiri. Teknis penggunaan peralatan dijelaskan dengan detail hingga mitra paham dan dapat menggunakannya secara mandiri. Peningkatan pemahaman ini dilakukan dengan mendatangkan narasumber di bidang teknologi hasil pertanian dan ilmu pangan yang berasal dari Universitas Jember.

Peningkatan pemahaman

Peningkatan pemahaman dilakukan dengan memberi pengetahuan awal, pemahaman, serta penerapan teori yang telah diberikan. Teori diberikan dengan metode ceramah, diskusi dan praktek, dengan menggunakan alat bantu viewer, alat peraga dan contoh- contoh yang diperlukan. Selanjutnya, peningkatan pemahaman dan keterampilan dilakukan dengan mengukur pemahaman dan keterampilan mitra menggunakan instrumen pre test dan post test.

Monitoring dan Evaluasi

Tim pengusul PPK akan mendampingi mitra dalam melakukan teknik pengolahan, pengemasan dan pemasaran minyak kemiri. Selain itu juga dilakukan pendampingan. Pendampingan dilakukan hingga mitra dapat melaksanakannya secara mandiri. Pendampingan dilakukan dengan supervisi penerapan keterampilan yang diberikan dalam teori untuk memastikan bahwa keterampilan yang diberikan benar-benar diimplementasikan di lapangan

Hasil dan Pembahasan

Sosialisasi Program Kepada Mitra

Tim pelaksana program pengabdian pada tanggal 4 Juli 2021 telah melakukan sosialisasi Program Pengabdian Kemitraan kepada mitra.

Lokasi sosialisasi bertempat di rumah bapak Tolib desa Sanenrejo kecamatan Tempurejo, Kabupaten Jember yang dihadiri oleh mitra dan anggotanya. Kegiatan sosialisasi diisi dengan pemaparan program – program yang akan diberikan oleh tim pelaksana Program Pengabdian Kemitraan kepada mitra. Kemudian dilanjutkan dengan diskusi bersama mengenai rencana – rencana yang akan dilakukan untuk merealisasikan program yang akan dijalankan. Mitra terlihat sangat antusias dan kooperatif selama kegiatan sosialisasi berlangsung. Hal ini terlihat dari beberapa pertanyaan, masukan dan saran yang disampaikan oleh anggota mitra pada tim pelaksana pengabdian. Mitra berkomitmen akan membantu selama proses pengabdian berlangsung.



Gambar 1. Sosialisasi kegiatan dengan mitra

Workshop Peningkatan pengetahuan dan ketrampilan masyarakat dalam mengolah produk minyak kemiri.

Workshop dilakukan sebagai salah satu bentuk kegiatan dari tim pelaksana program pengabdian yang terkoordinasi dengan tujuan untuk *sharing*, transfer pengetahuan (alih teknologi), dan pembekalan terhadap mitra dan anggotanya dalam menjaga komitmen dalam program strategi pengembangan produk hasil hutan. Setiap peserta workshop mendapatkan modul yang berisi informasi mengenai metode pembuatan minyak dari biji kemiri. Workshop ini dilaksanakan pada tanggal 31 Agustus 2021 di rumah warga yakni bapak Tolib di desa Sanenrejo, kecamatan Tempurejo, kabupaten Jember yang dihadiri oleh ketua MPHK bapak Tolib dan istri-istri dari anggota MPHK. Kegiatan workshop, pelatihan dan pendampingan oleh narasumber yakni Tri Ratnasari, S.Si., M.Si serta tim

pengabdian dan adek-adek mahasiswa. Kegiatan diawali pemamaparan materi oleh narasumber kemudian praktik langsung.



Gambar 2. Pemaparan materi workshop

Peserta workshope sangat antusias dengan materi yang diberikan. Peserta juga sigap melakukan kegiatan pelatihan dengan secara mandiri dan sukarela melakukan setiap prosedur pengerjaan pembuatan minyak kemiri dari proses ekstraksi hingga isolasi dan filtrasi minyak kemiri.



Gambar 3. Antusiasme peserta workshop

Praktik pembuatan minyak kemiri ini diawali dengan ekstraksi kemiri menggunakan metode blander. Ibu-ibu istri anggota kelompok MPHK antusias dalam melakukan kegiatan ini. proses pemblanderan dilakukan dengan menggunakan blander merk Philip yang merupakan salah satu dari beberapa alat yang diserahkan kepada MPHK sebagai modal usaha.



Gambar 4. Ekstraksi biji kemiri dengan blender

Setelah pemblenderan biji kemiri, proses ekstraksi minyak kemiri dilanjutkan dengan dilanjutkan dengan pemerasan biji kemiri hasil blender dengan menggunakan alat bantu berupa kain saringan. Pemerasan dilakukan secara manual dengan menggunakan tangan. Ibu-ibu peserta sangat antusias dalam metode ini.



Gambar 5. Ekstraksi biji dengan memeras

Setelah proses ekstraksi, proses selanjutnya adalah proses pemisahan minyak dengan air dengan cara penguapan. Penguapan dilakukan dengan menggoreng hasil perasan biji kemiri di dalam wajan penggorengan yang dipanaskan dengan menggunakan api kompor. Proses ini yang akan memakan waktu cukup lama.



Gambar 6. Isolasi Minyak kemiri dengan metode pemanasan

Setelah minyak kemiri didapatkan proses dilanjutkan dengan penyaringan atau filtrasi minyak dengan menggunakan arang aktif, sehingga minyak yang didapatkan benar-benar murni. Dalam proses ini perlu kehati-hatian mengingat jika ada minyak yang bocor tidak tersaring akan meningkatkan peluang percepatan ketengikan minyak.



Gambar 7. Filtrasi minyak kemiri dengan arang aktif

Selanjutnya hasil penyaringan dipacking dalam botol packing yang berukuran 100ml. Packing ini belum selesai, masih ada proses pemberian label. Pada saat ini label masih dalam proses diskusi penentuan nama produk oleh mitra.



Gambar 10. Minyak biji kemiri

Diskusi Penguatan Kelembagaan

Setelah dilakukan workshop, diadakan diskusi terkait penguatan kelembagaan. Kegiatan ini dilakukan guna peningkatan kemampuan masyarakat dalam mengelola kelompok usaha bersama dengan harapan masyarakat menjadi lebih mandiri dalam usaha dan dapat mengembangkan usaha dengan baik sehingga masyarakat yang mandiri dalam usaha ini akan mengurangi aktifitasnya didalam hutan dan hutan akan semakin lestari. Dalam kegiatan ini peserta mencurahkan probematika kelompok yang diantaranya adalah rasa malas dikarenakan kurang percaya diri bahwa kelompok ini bisa berjalan bersama-sama. Karenanya bapak Arif Siddiq selaku narasumber menanamkan kepercayaan diri masing masing anggota serta menanamkan rasa saling percaya sesama anggota untuk keberlangsungan lembaga. Selama ini organisasi ibu-ibu MPHk juga tidak tertata dengan baik sehingga kami tim membantu ibu-ibu MPHk dan memfasilitasi ibu-ibu MPHk untuk menatanya kembali kelompok ibu-ibu ini. Membuat kelompok kelompok kecil sehingga pekerjaan tidak numpuk pada salah satu orang saja dan supaya dampak dari aktivitas kelompok bisa dirasakan bersama-sama.



Gambar 11. Diskusi Penguatan Kelembagaan

Kesimpulan

Pelaksanaan Pengabdian berjalan dengan lancar dari proses persiapan hingga akhir pelaksanaan. Masyarakat antusias dalam melakukan kegiatan pengabdian dan setelah mendapatkan hasil berupa minyak kemiri dengan kualitas yang bagus masyarakat menjadi optimis dan yakin bahwa ini merupakan peluang usaha bagi desa sanenrejo. Kemiri yang tadinya adalah buah yang terbuang karena selalu pecah ketika dibuka akhirnya menjadi harapan baru bagi masyarakat desa sanenrejo.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LP2M Universitas jember yang telah memberi dukungan **financial** terhadap penelitian ini. Dan kepada ibu-ibu MPHk desa sanenrejo yang telah antusias dalam melaksanakan program ini

Daftar Pustaka

- Gittinger, J. P. 1986. Analisa ekonomi proyek-proyek pertanian, penerjemah Slamet Sutomo; Komet Mangiri. Jakarta: UI-Press
- Balai TN Meru Betiri. 2018. Laporan Rembug Warga Desa Sanenrejo Dalam Rangka Penyusunan Rencana Pemberdayaan masyarakat, Desa Penyangga Taman Nasional Meru Betiri Tahun 2018. Jember
- Indrasari, D., C. Wulandari, A. Bintoro. 2017. Pengembangan Potensi Hasil Hutan Bukan Kayu Oleh Kelompok Sadar Hutan Lestari Wana Agung Di Register 22 Way Waya Kabupaten Lampung Tengah. *Jurnal Sylva Lestari* 5 : 81-91
- Nono, Farah Diba, dan Fahrizal. 2017. Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu Oleh Masyarakat Di Desa Labian Ira'ang Dan Desa Datah Diaan Di Kabupaten Kapuas Hulu. *JURNAL HUTAN LESTARI* 5: 76-87