

PENINGKATAN NILAI TAMBAH MINYAK SEREH WANGI MELALUI PEMBUATAN BALSEM SITRONELLA

Shintawati^{1*}, Yatim R Widodo², Zainal Arifin³, Oktaf Rina⁴, Iskandar Zulkarnain⁵

^{1,2,3,4,5}Politeknik Negeri Lampung

*E-mail: shintawati@polinela.ac.id

ABSTRAK

Kelompok Tani Hutan (KTH) Agro Sumber Rejeki atas inisiatif sendiri telah membudidayakan serih wangi (*Cymbopogon nardus*) sejak tahun 2016 sebagai tanaman sela di wilayah hutan produksi Register 40, Kabupaten Lampung Selatan. KTH memproduksi minyak serihwangi secara rutin sebanyak 2,5 liter/hari. Kendala yang dihadapi KTH saat ini adalah keterbatasan jumlah pasar minyak serih wangi di Provinsi Lampung dan belum dimilikinya pengetahuan serta keterampilan masyarakat akan manfaat dan teknis pembuatan produk-produk berbasis minyak serih wangi. Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah meningkatkan pengetahuan masyarakat akan manfaat minyak serih wangi, meningkatkan pemahaman tentang persyaratan obat tradisional serta meningkatkan keterampilan teknis dalam memproduksi balsem serih wangi. Metode pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan penyuluhan berupa ceramah langsung dan pelatihan pembuatan balsem citronella. Hasil evaluasi kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan manfaat minyak serih wangi dan persyaratan obat luar serta keterampilan teknis pembuatan sebesar 61 poin dari nilai awal sebelum dimulainya kegiatan pengabdian

Kata kunci: minyak serih wangi, balsem.

IMPROVING ADDITIONAL VALUE OF CITRONELLA OIL THROUGH MAKING OF CITRONELLA BALM

ABSTRACT

Agro Sumber Rejeki Forest Farmer Group (KTH) has been cultivating Cymbopogon nardus since 2016 as an intercrop in the Register 40 South Lampung Regency. Currently KTH produces citronella oil as much as 2.5 liters / day. The constraints that determine KTH is the limited number of citronella oil market in Lampung Province and also the lack of community knowledge and their skills of making products from citronella oil. The purpose of this activity is to increase public knowledge about the benefits of citronella oil, increase people knowledge of the regulation of traditional medicine and improve technical skills in producing citronella balm. This activity method is carried out with counseling in the form of direct lectures and the practice of making citronella balm. The results of the evaluation showed an increase 61 points in knowledge of the benefits of citronella oil and the requirements of external medicine as well as the technical skills of balm manufacture.

Keywords: citronella oil, balm

PENDAHULUAN

Minyak serih wangi dihasilkan dari proses distilasi daun serih wangi dengan rendemen 1-1,2%, WT Eden *et al.* (2012). Kemudahan dalam budidaya, umur panen yang relatif singkat dan pemanfaatannya sebagai tanaman bawah tegakan menjadikan serih wangi sebagai salah satu tanaman hasil hutan bukan kayu sebagaimana ditetapkan dalam Peraturan Menteri Kehutanan Nomor 21 tahun 2009 tentang Penetapan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK).

Program HHBK diharapkan mampu mendorong petani hutan untuk menjaga kelestarian hutan serta meningkatkan pendapatan dari hasil tanaman non kayu. Kelompok Tani Hutan (KTH) Agro Sumber Rejeki atas inisiatif sendiri telah membudidayakan sereh wangi sejak tahun 2016 sebagai tanaman sela di wilayah hutan produksi Register 40, Kabupaten Lampung Selatan. Saat ini KTH memiliki 1 (satu) unit alat distilasi minyak sereh dan mampu memproduksi minyak serehwangi sebanyak 2,5 liter/hari.

Luas Desa Sidoharjo 1.004 Ha yang terdiri dari 76,1% tegalan / ladang dan 12,5% pemukiman memberikan peluang peningkatan jumlah produksi. Peluang lainnya adalah karakteristik tanaman sereh yang tidak membutuhkan banyak nutrisi dalam membudidayakannya, selain sebagai tanaman sela, sereh dapat ditanam di sekitar rumah penduduk. Selain Desa Sidoharjo terdapat dua desa lain yang membudidayakan sereh wangi yaitu Desa Purwotani dan Desa Karang Rejo, sehingga ketersediaan bahan baku cukup banyak. Kendala yang dihadapi KTH adalah keterbatasan pasar. Minyak sereh wangi yang dihasilkan dijual ke pengumpul yang ada diluar Kabupaten Lampung Selatan. Jumlah pengumpul minyak sereh wangi di Provinsi Lampung sangat terbatas sehingga harga dikendalikan oleh pasar. Jauhnya jarak antara pasar dan lokasi pabrik serta harga pasar yang cenderung ditentukan oleh pengumpul secara sepihak, mendorong KTH untuk bermaksud mengolah sereh wangi yang dihasilkan menjadi produk yang memiliki nilai komersil. Kendala yang dihadapi KTH dalam mengolah minyak sereh adalah belum dimilikinya pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah minyak sereh wangi menjadi produk komersil.

Tanaman sereh sejak zaman dahulu telah digunakan sebagai obat kompres pada pasien patah tulang, menjaga kebugaran dan merangsang aktivitas otak. Pengobatan Cina menggunakan sereh sebagai minyak urut, obat rematik dan penghilang rasa sakit. Vaibhav et al. (2013), mengemukakan tanaman sereh memiliki kemampuan sebagai anti jamur, anti bakteri, antiseptik, anti asma, obat saluran urine, pestisida, meringankan batuk, depresi, iritasi kulit dan sebagai penolak serangga. Minyak sereh wangi yang dihasilkan KTH mengandung 40% senyawa alkohol, memberikan kontribusi wangi mawar dan lemon dengan

senyawa utama geraniol, nerol dan citronelal (Shintawati, 2020). Komponen lain yang terkandung dalam minyak sereh wangi adalah senyawa cyclopropane, trimethyl(2-methyl-1-propenylidene) yang bersifat analgesik, sehingga minyak sereh wangi berpotensi untuk dikembangkan sebagai obat pereda rasa sakit.

Berdasarkan kendala dan potensi minyak sereh yang dihasilkan, solusi yang ditawarkan kepada mitra adalah penyuluhan tentang manfaat minyak sereh wangi, penyuluhan persyaratan obat luar serta pelatihan teknis pembuatan balsem minyak sereh wangi menggunakan bahan baku yang mudah diperoleh antara lain kristal mentol, lilin lebah, minyak gandapura dan vaselin.

Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah meningkatkan pengetahuan masyarakat akan manfaat minyak sereh wangi, meningkatkan pemahaman tentang persyaratan obat tradisional serta meningkatkan nilai tambah minyak sereh wangi melalui peningkatan keterampilan teknis dalam memproduksi balsem sereh wangi.

METODE KEGIATAN

Rancangan kegiatan PKM berupa kegiatan pemberian materi terkait minyak sereh wangi dan praktik pembuatan balsem, yang diawali dengan kegiatan pretest. Diakhir kegiatan dilaksanakan post test untuk mengetahui tingkat keterserapan materi dan praktik. Metode yang digunakan pada PKM ini adalah ceramah dan praktik/demonstrasi langsung serta evaluasi dengan memberikan pertanyaan tertulis sebelum (pretest) dan sesudah kegiatan(post test). Tujuan kegiatan pretest dan post test adalah untuk mengetahui pemahaman peserta terhadap materi dan praktik yang disampaikan (Arum, 2019). Sasaran dari kegiatan ini adalah kaum wanita anggota KTH Agro Sumber Rejeki.

Langkah-langkah PKM ini antara lain penyuluhan dalam bentuk ceramah tentang manfaat sereh wangi bagi kesehatan maupun sifatnya sebagai repelan, penyuluhan kedua tentang Persyaratan Obat Luar sesuai Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 12 tahun 2014 tentang Persyaratan Mutu Obat Tradisional. Kegiatan selanjutnya berupa bimbingan teknis pembuatan balsem citronela

meliputi praktek pembuatan 2 jenis balsem yaitu balsem citronela-lemon dan balsem citronela natural. Kegiatan praktik pembuatan dilanjutkan dengan praktik pengemasan dan praktik pemberian label produk. Bahan yang digunakan antara lain minyak gandapura, mentol kristal, minyak sereh wangi, lilin lebah, vaselin, minyak atsiri lemon dan minyak sereh wangi. Alat yang digunakan antara lain kompor, panci, sendok pengaduk, gelas aluminium, gelas takar, botol wadah balsem, stiker, kertas pH dan kain lap. Pada bagian akhir pembuatan derajat keasaman balsem diukur menggunakan kertas pH.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian Masyarakat ini dilaksanakan di Sekretariat Kelompok Tani Hutan (KTH) Agro Sumber Rejeki Desa Sidoarjo Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan pada tanggal 12 Desember 2018. Peserta PKM sebanyak 17 orang anggota KTH Agro Sumber Rejeki.

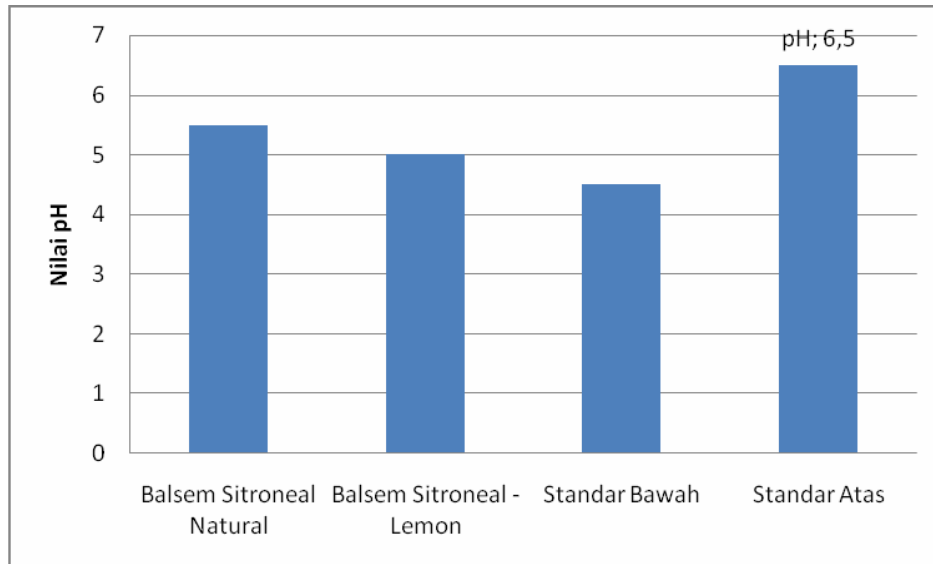
Peserta pelatihan teknis cukup antusias terhadap pelatihan dimana proses pembuatan balsem menggunakan peralatan sederhana dengan cara yang mudah dilakukan. Gambar 1 memperlihatkan antusias peserta dalam mengikuti praktik pembuatan balsem sitronelal.



Gambar 1. Praktik Pembuatan Balsem Sitronelal

Balsem merupakan sediaan obat luar dalam bentuk padat. Bahan pembuat balsem citronela antara lain mentol kristal yang berfungsi memberi kesegaran, minyak gandapura yang memberikan rasa hangat sehingga dapat memperpanjang peredaran darah dan meringankan otot yang kaku, vaselin digunakan sebagai bahan yang memberikan kelembaban bagi kulit, sereh wangi memiliki khasiat meringankan rematik, otot kaku dan

memberikan efek sedatif serta minyak lemon yang memberikan wangi menyegarkan. Berdasarkan bahan-bahan yang digunakan sebagai penyusun balsem, tujuan penggunaan balsem ini adalah untuk meringankan otot yang tegang, menghangatkan tubuh, meringankan sakit kepala, memberikan efek tenang dan meringankan gejala masuk angin.



Gambar 2. pH Produk Balsem dan Standar pH Produk Kosmetik

Gambar 2 memperlihatkan pH masing-masing produk balsem citronela natural dan balsem citronela lemon dihasilkan, masing-masing 5,05 dan 5,0. Menurut Raditya dan Lydia (2017), pH sediaan obat luar yang aman bagi kulit berkisar 4,5-6,5. Dengan demikian produk yang dihasilkan memiliki tingkat keasaman yang aman bagi kulit.



Gambar 3. Produk Balsem Citronela Natural dan Balsem Citronela Lemon

Produk balsem yang dibuat terdiri dari 2 jenis yaitu natural, dimana minyak atsiri yang digunakan hanya minyak sereh wangi dan balsem citronela-lemon (Gambar 3), minyak atsiri yang digunakan adalah minyak sereh wangi dan minyak lemon. Minyak Sereh wangi memiliki kandungan zat aktif citronelal atau rhodinol yang memberikan kontribusi aroma lemon (WT Eden *et al*, 2018). Minyak lemon dipilih sebagai senyawa tambahan dalam balsem dengan tujuan untuk memperkuat wangi lemon yang dihasilkan.

Hasil evaluasi awal dan akhir dari kegiatan pengabdian ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan masyarakat akan manfaat sereh wangi dan keterampilan masyarakat dalam pembuatan produk balsem. Tabel 1 menunjukkan hasil evaluasi awal dan akhir dari kegiatan pengabdian dengan skor maksimum pretest maupun post test adalah 100.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Pengabdian Kepada Masyarakat :

No	Nomor Peserta	Nilai Hasil Evaluasi		Keterangan	
		Awal	Akhir		
1	1	10	80	Peningkatan skor	70
2	2	30	70	Peningkatan skor	40
3	3	20	80	Peningkatan skor	60
4	4	20	90	Peningkatan skor	70
5	5	20	90	Peningkatan skor	70
6	6	40	80	Peningkatan skor	40
7	7	20	70	Peningkatan skor	50
8	8	10	90	Peningkatan skor	80
9	9	10	80	Peningkatan skor	70
10	10	20	80	Peningkatan skor	60
11	11	20	80	Peningkatan skor	60
12	12	30	80	Peningkatan skor	50
13	13	20	90	Peningkatan skor	70
14	14	40	90	Peningkatan skor	50
15	15	30	80	Peningkatan skor	50
16	16	20	100	Peningkatan skor	80
17	17	30	100	Peningkatan skor	70
Rata- rata		22.94	84.12	Peningkatan skor	61.18

Sumber : Hasil Test Tertulis Peserta PKM

Tabel 1 memperlihatkan nilai pretest dan post test dengan masing-masing adalah 22,94

dan 84,12. Disimpulkan bahwa diakhir kegiatan pengabdian masyarakat, rata-rata peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta mencapai 61,18. Luaran dari pengabdian masyarakat ini selain peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat, KTH telah mengikuti beberapa kegiatan pameran pembangunan tingkat Provinsi. Kegiatan ini juga mendorong terbentuknya kelompok wanita tani (KWT) Kartini di Desa Sidoharjo Kabupaten Lampung Selatan sebagai wadah kaum wanita Desa Sidoharjo untuk berperan dalam peningkatan ekonomi keluarga.

KESIMPULAN

Pengetahuan masyarakat akan manfaat minyak sereh wangi dan persyaratan obat tradisional di akhir kegiatan PKM meningkat, serta peserta mampu membuat balsem citronela dengan 2 jenis yaitu natural dan citronela-lemon dengan menggunakan bahan dasar minyak sereh wangi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arum Asriyanti Suhastyo. 2019. Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani Melalui Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair. *Jurnal PPKM*, 6(2), pp. 60 – 64.
- Peraturan Menteri Kehutanan nomor 21 tahun 2009 tentang Penetapan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK).
- Raditya Iswandana dan Lidya KM Sihombing. 2017. Formulasi Uji Stabilitas Fisik dan Uji Aktifitas Secara In Vitro Sediaan Spray Anti Bau Kaki Yang Mengandung Ekstrak Etanol Daun Sirih (*Piper Betle L*). *Pharmacy Science Resource*, 4(3), pp. 121-131.
- Shintawati. 2020. Identifikasi Minyak Sereh Wangi Dengan GCMS dan Aplikasinya Pada Formulasi Minyak Angin Aromaterapi. *Jurnal Teknologi & Industri Hasil Pertanian*. 25(2). DOI: <http://dx.doi.org/10.23960/jtihp.v25i2.%25p>
- Vaibhav Srivastava, Subodh Dubey, Ashish Mishra. 2013. A Review of Lemongrass : Agricultural and Medicinal Aspects. *International Journal Research of Pharmacy*,4(8), pp 42-44.
- W T Eden, D Alighiri, E Cahyono, K I Supardi dan N Wijayati. 2018. Fractionation of Java Citronella Oil and Citronellal Purification by Batch Vacuum Fractional Distillation. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*,349. doi:10.1088/1757-899X/349/1/012067