

INOVASI PEMANFAATAN TUMBUHAN SERAI WANGI (CYMBOPOGON NARDUS)  
MENJADI MINYAK ATSIRI GUNA MEWUJUDKAN EKONOMI KREATIF  
MASYARAKAT DESA SEDAU

*Innovation In The Use Of Essential Oils In The Creative Economy Of Sedau Village  
Communities*

Nurhidayanti\*, Rizki Dwi Agustin, Mujiburrahman, Asmawati, Dini Septiana,  
Dian Dwi Yulianto, Salsabila Insiyroh, Lana Safitri, Djalaludin M. Akbar, Lalu  
Danal Hanangga

Universitas Mataram  
Jalan Majapahit No. 62 Mataram, Nusa Tenggara Barat

---

Informasi artikel	
Korespondensi	: nurhidayanti239@gmail.com
Tanggal Publikasi	: 20 April 2023
DOI	: <a href="https://doi.org/10.29303/wicara.v1i2.2412">https://doi.org/10.29303/wicara.v1i2.2412</a>

---

#### ABSTRAK

Desa Sedau merupakan salah satu desa yang berada di kecamatan narmada, kabupaten Lombok Barat, provinsi Nusa Tenggara Barat. Sebagian besar masyarakat Desa Sedau lebih tertarik menanam buah buahan, beberapa warga lainnya menanam tanaman obat. Tanaman serai wangi dibudidayakan oleh beberapa warga Desa Sedau dalam jumlah yang sedikit, sehingga belum bisa memberikan manfaat ekonomis bagi masyarakat setempat. Selain itu juga masyarakat Desa Sedau belum ada yang bisa mengolah tanaman serai wangi menjadi essential oil yang dapat meningkatkan harga jual dari serai wangi tersebut. Adapun tujuan dari rangkaian kegiatan sosialisasi dan pelatihan oleh tim KKN Tematik Unram ini adalah untuk meningkatkan pemahaman dan kreativitas masyarakat tentang demplot tanaman obat, cara pembudidayaan beberapa tanaman obat yang ada didalam demplot, khususnya serai wangi serta cara pengolahan pasca panen dari serai wangi menjadi minyak atsiri, sehingga dapat meningkatkan harga jual dari serai wangi tersebut. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah metode sosialisasi, partisipatif melalui pelatihan dan pembelajaran. Sedangkan teknik yang digunakan dalam penyulingan adalah dengan proses destilasi uap untuk mendapatkan minyak atsiri. Minyak serai wangi biasanya akan berwarna kuning muda sampai kuning tua, dan bersifat mudah menguap. Minyak atsiri sendiri merupakan minyak yang dihasilkan oleh tanaman. Aroma yang dihasilkan adalah wangi sesuai dengan tanaman penghasilnya, umunya tidak larut dalam air akan tetapi larut dalam pelarut organik. Proses penyulingan citronella oil ini menghabiskan bahan baku sekitar 15-20 kilogram dengan waktu penyulingan kurang lebih 3 jam. Dari penyulingan serai wangi ini diperoleh minyak atsiri sebanyak 125 ml.

**Kata Kunci :** Desa Preneur, Desa Sedau, minyak atsiri, Serai wangi, KKN Tematik Unram

#### ABSTRACT

*Sedau Village is one of the villages in the Narmada sub-district, West Lombok district, West Nusa Tenggara province. Most of the people in Sedau Village are more interested in growing fruits, some other residents are planting medicinal plants. Citronella plants are cultivated by some residents of Sedau Village in small quantities, so they have not been*

*able to provide economic benefits for the local community. In addition, there is also no community in Sedau Village who can process citronella plants into essential oil which can increase the selling price of the citronella. The purpose of the series of socialization and training activities by the Unram Thematic KKN team is to increase people's understanding and creativity about medicinal plant demonstration plots, how to cultivate several medicinal plants in the demonstration plot, especially citronella and post-harvest processing methods from citronella to essential oils. , so as to increase the selling price of the fragrant citronella. The method used in this activity is the socialization method, participative through training and learning. While the technique used in distillation is the steam distillation process to obtain essential oils. Citronella oil is usually light yellow to dark yellow in color, and is volatile. Essential oil itself is an oil produced by plants. The resulting aroma is fragrant according to the producing plant, generally insoluble in water but soluble in organic solvents. The citronella oil distillation process consumes around 15-20 kilograms of raw materials with a distillation time of approximately 3 hours. From the distillation of citronella, 125 ml of essential oil was obtained.*

*Keywords: Preneur Village, Sedau Village, essential oil, Lemongrass, Unram Thematic KKN*

## PENDAHULUAN

Desa Sedau merupakan salah satu desa yang berada di kecamatan narmada, kabupaten Lombok Barat, provinsi Nusa Tenggara Barat. Juga merupakan salah satu dari 119 desa yang ada di kabupaten Lombok Barat. Terbagi menjadi 6(enam) dusun yaitu dusun eyat bintang, sedau gondang, sedau dese, paok gading, lebah suren, dan dusun selen aik (Hakim dkk, 2022).

Desa Sedau terletak pada dataran tinggi dengan curah hujan yang tinggi dan suhu yang sangat dingin jika dibandingkan dengan daerah lain. Hal ini sejalan dengan pernyataan Bota Martosupono & Rondonuwu (2015) bahwa tanaman serai wangi ini dapat ditanam di daerah beriklim tropis yang mana terkena hujan sepanjang tahun. Tanaman ini juga tidak membutuhkan biaya perawatan yang mahal dan waktu tumbuh yang lama. Sebagian besar masyarakat Desa Sedau lebih tertarik menanam buah buahan dan beberapa warga lainnya menanam tanaman obat. Tanaman serai wangi dibudidayakan oleh beberapa masyarakat Desa Sedau dalam jumlah yang sedikit, sehingga belum bisa memberikan manfaat ekonomis bagi masyarakat setempat. Selain itu juga masyarakat Desa Sedau belum ada yang bisa mengolah tanaman serai wangi menjadi essential oil yang dapat meningkatkan harga jual dari serai wangi tersebut. Hal tersebut dikarenakan kurangnya pengetahuan masyarakat tentang bagaimana cara membudidayakan tanaman serai wangi serta cara pengolahannya.

Tanaman serai wangi atau dengan nama latin disebut *Cymbopogon nardus* yang banyak dibudidayakan di Asia Tenggara (Rivaie, 2017). Tanaman ini termasuk kedalam tanaman tumpang sari yaitu tanaman yang ditanam dengan menyertakan lebih dari satu jenis tanaman dalam lahan yang sama ( Anwar, dkk, 2017). Masakan-masakan khas Indonesia banyak mengandalkan batang serai dalam menyedapkan rasa. Selain batang tanaman serai yang dimanfaatkan dalam dunia kuliner, dan aroma terapi dalam industri spa, minyak tanaman serai wangi juga telah banyak digunakan sebagai minyak pijat. Selain penggunaan tersebut, dalam beberapa penelitian tentang tanaman serai menunjukkan bahwa minyak serai dapat dimanfaatkan dalam industri pertanian yaitu pestisida nabati untuk mengendalikan hama ulat bulu (Sudiarta, 2012).

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, hampir masyarakat di Desa Sedau khususnya di dusun selen aik pekerjaan masyarakatnya sebagai petani, pekebun dan ada beberapa yang sebagai peternak sapi. Hasil kebun seperti buah buahan ataupun hasil lainnya biasanya di jual langsung oleh masyarakat Desa Sedau ke pengepul tanpa mengolahnya terlebih dahulu. Oleh karena itu sasaran mitra yang cocok pada kegiatan

ini adalah masyarakat Desa Sedau yang bekerja sebagai petani atau pekebun. Masyarakat di Desa Sedau sangat cocok untuk diberikan pelatihan tentang cara pembuatan demplot tanaman obat, pembudidayaan tanaman serai wangi serta pengolahan serai wangi menjadi minyak atsiri. Upaya ini dilakukan dengan harapan dapat memberi inovasi bagi masyarakat Sedau dalam berwirausaha dan meningkatkan kreativitas, sehingga nantinya dapat menjadi desa preneur yang meningkatkan perekonomian masyarakat.

Pembudidayaan serai wangi tidaklah rumit, bahkan dapat bertahan pada lahan marginal (Yusmarni, 2018). Pengolahan serai wangi dapat menghasilkan berbagai macam produk, salah satunya adalah minyak atsiri. Minyak atsiri atau essential oil adalah ekstrak dari tanaman yang sering digunakan dalam berbagai industri kimia, seperti wewangian (parfum), farmasi, kosmetik, bahkan untuk pengawetan barang (Dedi Iskandar 2017; Harahap dkk, 2019).

Adapun tujuan dari rangkaian kegiatan sosialisasi dan pelatihan oleh tim KKN Tematik Unram ini adalah untuk meningkatkan pemahaman dan kreativitas masyarakat tentang demplot tanaman obat, cara pembudidayaan beberapa tanaman obat yang ada didalam demplot, khususnya serai wangi serta cara pengolahan pasca panen dari serai wangi menjadi minyak atsiri dengan teknologi distilasi, sehingga dapat meningkatkan harga jual dari serai wangi tersebut. Manfaat dari membudidayakan tanaman obat sendiri sangat banyak. Selain berguna bagi kebutuhan individu bagi pembididayanya, tanaman obat juga memiliki nilai jual yang lebih tinggi. Harapannya dengan adanya kegiatan ini, serta masyarakat tertarik dengan tanaman obat akan dapat meningkatkan ekonomi kreatif masyarakat di Desa Sedau, sehingga dapat terwujudnya desa preneur di Desa Sedau. Hal ini didukung dengan banyaknya objek wisata di Desa Sedau yang dapat menjadi peluang bagi masyarakat menarik minat wisatawan akan tanaman obat.

## METODE KEGIATAN

Rangkaian Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan Februari 2023 dalam periode kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN). Diselenggarakan di Desa Sedau, lebih tepatnya didusun selen aik. Sasaran utama dari kegiatan ini adalah para petani dan pekebun di Desa Sedau yang menaruh minat pada budidaya tanaman obat. Kegiatan ini mengundang perangkat desa, kelompok-kelompok tani dari setiap dusun, BUMDes, dan masyarakat sekitar. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah metode sosialisasi, partisipatif melalui pelatihan dan pembelajaran. Sedangkan teknik yang digunakan dalam penyulingan adalah dengan proses didestilasi uap untuk mendapatkan minyak astiri.

### Koordinasi

Tahap koordinasi ini dilakukan bersama perangkat desa meliputi kepala desa, kepala dusun, kelompok tani, dan para tokoh masyarakat. Tahap ini dilakukan guna menjaga komunikasi terkait kegiatan apapun yang tim akan laksanakan didesa, termasuk penyulingan minyak atsiri dari serai wangi. Selain itu, untuk mengetahui respon perangkat desa terhadap kegiatan tersebut.

### Persiapan

Tahap persiapan meliputi persiapan alat dan persiapan bahan baku. Pengolahan serai wangi menjadi minyak atsiri dapat dilakukan dengan berbagai macam teknologi. Beberapa diantaranya yaitu distilasi air, distilasi uap, penggunaan pelarut dan supercritical CO<sub>2</sub>. Dalam pengolahan ini digunakan teknologi distilasi dengan menggunakan mesin destilasi dengan kapasitas maksimal 50 kg.

Bahan baku yang dipersiapkan adalah serai wangi yang dipanen dipagi hari. Sebelum daun serai wangi didestilasi terlebih dahulu diangin-anginkan atau dikeringkan

tanpa terkena paparan sinar matahari secara langsung selama tiga hari dua malam (Hakim, dkk, 2022). Kemudian setelah diangin-anginkan serai wangi siap untuk diproses menjadi minyak atsiri.

### **Pelaksanaan**

Pada pelaksanaan kegiatan meliputi kegiatan pelatihan. Pelatihan dilakukan untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang bagaimana cara mempersiapkan dan mengoperasikan alat destilasi sesuai dengan aturan. Selanjutnya, untuk memberikan pemahaman bagaimana proses destilasi berlangsung, hingga wujud dari minyak atsiri sebelum dan setelah dilakukan pemisahan.

### **Sosialisasi dan Pemasaran**

Sosialisasi merupakan keberlanjutan dari tahap pelatihan. Kegiatan ini bertujuan memaparkan lebih lanjut terkait demplot serta pengolahan pasca panen yaitu penyulingan. Hal hal yang dipaparkan yaitu manfaat demplot tanaman obat, cara budidaya, hingga mengapa tim menyarankan penyulingan sebagai teknologi pengolahan pasca panen.

Sesi pertama, materi sosialisasi dipaparkan mengenai demplot. Materi ini meliputi teknik budidaya dari berbagai macam tanaman obat yang tersedia dalam demplot, salah satunya adalah serai wangi. Warga juga diberi pemahaman tentang manfaat beberapa tanaman obat, sehingga harapannya tertarik membudidayakan dilahan sendiri. Selanjutnya sesi kedua yaitu pemaparan materi tentang mengapa pengolahan pasca panen ini dilakukan. Dijelaskan pula bagaimana perbandingan nilai jual dari hasil panen antara bahan mentah dan produk siap pakai seperti minyak atsiri ini. Kemudian masyarakat diberi pemahaman bahwa dengan menanam tanaman obat dilahan masing-masing dan kemudian diolah akan berpotensi menaikkan nilai ekonomi dari masyarakat desa sendiri.

Sementara itu, pemasaran dilakukan secara langsung saat kegiatan sosialisasi guna menyakinkan dan menarik minat masyarakat. Pada tahap awal pemasaran dilakukan ke masyarakat sekitar di dusun selen aik. Selanjutnya pemasaran diperluas ke luar dusun.

### **Evaluasi**

Evaluasi ini dilakukan untuk mengetahui indikator ketercapaian kegiatan berdasarkan target yang telah ditetapkan. Hasil evaluasi kegiatan nantinya akan dijadikan sebagai pembelajaran untuk kebijakan di program selanjutnya. Evaluasi penting dilakukan karena dapat menjadi pembelajaran untuk kegiatan-kegiatan atau program kerja selanjutnya yang mana melibatkan masyarakat desa.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pengabdian pada Masyarakat atau yang dikenal dengan Kuliah Kerja Nyata (KKN) dengan tema Desa Preneur ini dilaksanakan di Desa Sedau. Dalam rangka mewujudkan Sebuah Desa Preneur, diperlukan adanya gagasan atau program yang berfokus pada bagaimana menjadikan sebuah Desa Preneur yang selanjutnya dapat membantu meningkatkan ekonomi dari masyarakat desa. Saat ini, dengan cuaca ekstrem para petani di Desa Sedau terlebih lagi di dusun selen aik yang terletak dibagian paling jauh dari pusat desa kebanyakan mengalami gagal panen buah-buahan seperti Durian, Manggis, dan berbagai macam jenis buah lainnya. Selain itu, masyarakat masih terpaku pada penjualan besar-besaran ke pengepul dengan untuk yang tidak banyak.

Berdasarkan tujuan yang telah dipaparkan, bagian ini akan membahas hasil yang diperoleh dari kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN). Kegiatan ini harapannya menjadi solusi

dalam meningkatkan nilai jual dari suatu produk yang pada akhirnya akan meningkatkan ekonomi masyarakat Desa Sedau. Program pemanfaatan tanaman obat yang tim tawarkan yaitu tanaman serai wangi guna meningkatkan ekonomi kreatif masyarakat Desa Sedau diusulkan setelah melihat potensi yang ada. Bila ditinjau dari sumber daya alam, Desa Sedau memiliki tanah yang subur karena terletak didataran tinggi. Oleh karena itu tumbuhan obat sangat berpotensi untuk tumbuh dengan baik. Jika ditinjau dari sumber daya manusia, masyarakat Desa Sedau yang umumnya bermata pencaharian sebagai petani dan peternak sangat tepat menjadi sasaran kegiatan ini. Mengapa dikatakan akan mudah diterima masyarakat, karena masih termasuk kedalam keahlian masyarakat desa. Adapun Rangkaian kegiatan terbagi menjadi beberapa tahapan yaitu tahap koordinasi, persiapan, pelatihan serta sosialisasi sekaligus pemasaran dan yang terakhir adalah evaluasi dari kegiatan.

### Tahap koordinasi

Pada tahapan ini koordinasi dilakukan dengan beberapa pejabat desa, seperti kepala desa, perangkat desa, kepala dusun serta beberapa tokoh masyarakat. Hal ini dilaksanakan guna mengetahui respon desa terhadap gagasan pemanfaatan tumbuhan obat menjadi minyak atsiri guna mengembangkan ekonomi kreatif masyarakat desa. Berdasarkan koordinasi yang telah dilakukan, diperoleh respon yang cukup baik sehingga kegiatan ini di rasa dapat dilaksanakan di Desa Sedau khususnya di dusun selen aik.



Gambar 1. Kegiatan koordinasi program dengan pejabat desa

Gambar 1 diatas merupakan potret dokumentasi ketika tim melakukan koordinasi, baik kepada perangkat desa, amupun masyarakat sekitar. Tahap koordinasi ini akan terus berlanjut pada rangkaian kegiatan selanjutnya, seperti pelatihan dan sosialisasi guna melibatkan masyarakat dalam setiap bentuk kegiatan pengabdian tim terhadap desa.

### Tahap Persiapan

Tahap persiapan meliputi persiapan alat dan persiapan bahan baku. Alat yang digunakan dalam proses penyulingan merupakan mesin destilasi dengan kapasitas maksimal 50 kg. Pengolahan serai wangi menjadi minyak atsiri dapat dilakukan dengan berbagai macam teknologi. Beberapa diantaranya yaitu distilasi air, distilasi uap, penggunaan pelarut dan supercritical CO<sub>2</sub>. Meskipun dari teknologi ini, penggunaan pelarut maupun supercritical CO<sub>2</sub> menghasilkan rendemen paling banyak dinatara metode lainnya, akan tetapi pengolahan dengan teknologi ini akan membutuhkan biaya serta energi yang besar serta tidak ramah terhadap lingkungan (Moncada et al., 2014) . Oleh karena itu, pengolahan dengan teknologi distilasi adalah cara terbaik untuk saat ini.

Sementara itu, bahan baku minyak atsiri yaitu Serai wangi sendiri merupakan

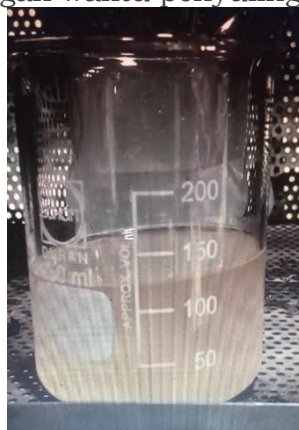
tanaman yang cocok ditanam di daerah tropis dimana hujan turun hampir sepanjang tahun. Keadaan ini sangat cocok dengan wilayah Desa Sedau dimana memiliki curah hujan yang cukup tinggi. Serai wangi diperoleh dari demplot tanaman obat yang telah dipersiapkan. Dapat dikatakan penyulingan minyak atsiri ini merupakan lanjutan dari pembuatan demplot tanaman obat, yaitu tahapan pengolahan pasca panen. Serai wangi yang dipanen kurang lebih sebanyak 2 karung. Pemanenan serai wangi ini dilakukan dipagi hari sehingga dapat menghindari penyusutan bobot oleh sinar matahari, selain itu molekul dari minyak atsiri masihlah stabil. Gambaran alat distilasi serta banyak bahan baku yang digunakan dapat di perhatikan pada gambar berikut.



Gambar 2. Persiapan alat distilasi dan bahan baku

#### Tahap Pelatihan

Pelatihan merupakan tahap mengamati dan mempelajari proses destilasi. Dari persiapan alat yang memerlukan aturan-aturan hingga proses destilasi dan menghasilkan minyak atsiri. Proses penyulingan citronella oil ini menghabiskan bahan baku sekitar 15-20 kilogram dengan waktu penyulingan kurang lebih 3 jam.



Gambar 3. Hasil penyulingan serai wangi

Berdasarkan pengamatan pada gambar 3 diatas, hasil penyulingan serai wangi ini diperoleh minyak atsiri sebanyak 125 ml. Beberapa faktor yang menyebabkan hasil penyulingan serai sedikit. Dari proses penyulingan seharusnya mendapatkan minyak lebih banyak apabila bahan baku lebih banyak. Akan tetapi, akibat dari minimnya tumbuhan serai wangi yang dapat dipanen maka hasil penyulingan minyak atsiri dari serai pun lebih sedikit. Faktor lain yang menyebabkan hasil penyulingan lebih sedikit adalah waktu suling yang kurang dari waktu optimal penyulingan.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Sentosa Ginting dengan judul Pengaruh Lama penyulingan terhadap Rendemen dan Mutu Minyak Atsiri Daun Serai

wangi dijelaskan bahwa proses destilasi dengan waktu 4.5 jam adalah waktu paling ideal karena kadar Geraniol maksimum 85% dan Sitronella 35%. Penyulingan dengan waktu lebih tidak akan menambah kadar kedua zat ini. Akan tetapi apabila waktu penyulingan kurang dari waktu tersebut maka tidak dapat memperoleh hasil yang maksimal. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa hasil penyulingan yang dilakukan akan lebih maksimal jika waktu penyulingan ditambah dari 3 jam hingga 4.5 jam.

Zat-zat di atas berpengaruh pada minyak atsiri dari serai wangi karena menentukan intensitas aroma harum, nilai serta harga dari minyak atsiri tersebut. Minyak serai wangi biasanya akan berwarna kuning muda sampai kuning tua, dan bersifat mudah menguap (Kurniawan et al., 2020). Minyak atsiri sendiri merupakan minyak yang dihasilkan oleh tanaman. Aroma yang dihasilkan adalah wangi sesuai dengan tanaman penghasilnya, umumnya tidak larut dalam air akan tetapi larut dalam pelarut organik.

Minyak atsiri kaya akan komponen kimia. Komponen-komponen ini dikategorikan dalam kelompok besar yang menjadi acuan dalam menentukan sifat dari minyak atsiri yaitu terpen, yang berhubungan dengan iso-pentana dan iso-prena, persenyawaan rantai lurus, tidak memiliki cabang, turunan benzen, dan berbagai macam persenyawaan lain. Komponen kimia yang terdapat dalam citronella oil ini cukup kompleks, akan tetapi beberapa komponen pentingnya adalah sitronellal, sitronellol, dan geraniol (Kurniawan et al., 2020). Kadar komponen dan mutu dari minyak atsiri dipengaruhi beberapa faktor yaitu, keadaan tanah, iklim, dan keadaan daun saat dipanen. Selain itu, proses penyulingan dan packaging juga dapat mempengaruhi mutu dan kadar komponen kimia didalamnya.

#### Tahap Sosialisasi dan Pemasaran

Tahapan selanjutnya adalah sosialisasi sekaligus pemasaran minyak serai wangi. Kegiatan sosialisasi ini mencakup demplot tanaman obat, pengolahan pasca panen dan pemasaran. Demplot sendiri terdiri dari beberapa tanaman obat yaitu serai wangi, akar wangi, kapulaga, kayu putih, vanili dan nilam..



Gambar 4. Kegiatan sosialisasi demonstration Plot dan Pengolahan Pasca Panen

Sebagaimana yang telah disajikan pada gambar 4, kegiatan sosialisasi ini dihadiri oleh masyarakat sekitar dan beberapa orang dari kelompok tani. Dalam materi yang dipaparkan saat kegiatan sosialisasi dijelaskan bagaimana tahapan budidaya dari setiap tanaman obat tersebut, sehingga ketika masyarakat tertarik maka dapat langsung mempraktekannya dilahan masing-masing.

Masyarakat Desa Sedau yang merupakan masyarakat dengan profesi mayoritasnya adalah sebagai petani menjadi sebuah tantangan untuk memberikan pengetahuan baru, seperti manfaat dari adanya demplot, teknik budidaya tanaman obat,

kemudian manfaat, teknik pengolahan pasca panen yang dalam kegiatan ini contohnya adalah destilasi dan pemasaran dari hasil panen. Adanya teknik pengolahan pasca panen seperti ini tentunya memberi kesempatan bagi masyarakat untuk meningkatkan nilai ekonominya. Jika diandaikan masyarakat menjual hasil panen tanaman obat mentahnya tentu akan memberikan nilai jual tinggi. Akan tetapi, jika dibandingkan pengolahannya menjadi minyak atsiri akan memberikan nilai jual yang lebih tinggi. Hal ini menjadi solusi pula bagi masyarakat khususnya para petani yang mengalami gagal panen untuk buah-buahan, sehingga dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan ekonomi kreatif masyarakat desa.

Pemasaran produk dilakukan pada saat sosialisasi guna membuat warga leluasa bertanya terkait produk yang dihasilkan. Sebelum dipasarkan, minyak serai wangi melalui tahapan packaging terlebih dahulu. Dari hasil penyulingan sebanyak 125 ml dipack dalam botol kecil dengan kapasitas 3 ml.



Gambar 5. Packaging Minyak Serai wangi

Minyak serai wangi yang dipackaging dalam kemasan botol 3 ml seperti pada gambar 5, akan dijual dengan harga Rp. 10.000 dengan mempertimbangkan beberapa hal seperti bahan, hingga manfaat dari minyak serai wangi ini. Alina et al., (2021) menyatakan bahwa minyak serai wangi banyak dibutuhkan dalam industri kosmetik dan obat-obatan. Kandungan dari minyak serai wangi ini berupa anti jamur. Anti parasit, antikolvasan (Rabiei, 2017). Senyawa citronellal, citronellol, limonene, geraniol dan a-pinene yang terdapat didalamnya merupakan senyawa penolak serangga (Azeem et al., 2019; Eden et al., 2018; Rehman et al., 2014; Tisgratog et al., 2016).

### Evaluasi

Beberapa hal yang perlu dievaluasi dari kegiatan ini adalah pemilihan waktu kegiatan dan penyajian acara. Rangkaian kegiatan yang tim laksanakan banyak menargetkan pagi hari. Oleh karena itu, masyarakat sedau yang umumnya bekerja di kebun atau lahan masing-masing kesulitan berpartisipasi dalam rangkaian kegiatan yang telah diagendakan. Kegiatan dilaksanakan terlalu formal sehingga warga bosan dan enggan untuk bertanya.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Masyarakat Desa Sedau menyambut baik gagasan mahasiswa KKN yang mengusul pembuatan demplot tanaman obat dan pengolahan pasca panen yaitu pengolahan serai wangi menjadi minyak astiri. Dimana kegiatan ini dibagi menjadi tiga



kegiatan inti yaitu kegiatan koordinasi, kegiatan pelatihan, serta sosialisasi dan pemasaran. Adapun output yang dihasilkan dalam pelaksanaan kegiatan oleh KKN Tematik Unram periode Desember-Februari 2022/2023 ini adalah pemahaman masyarakat desa terkait dengan bagaimana pembuatan demplot tanaman obat, cara pembudidayaan tanaman obat, khususnya serai wangi. Kemudian bagaimana pengolahan serai wangi menjadi minyak atsiri. Dari produk minyak atsiri yang dihasilkan diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan dan perekonomian dari masyarakat Desa Sedau.

#### Saran

Sebaiknya bagi tim KKN selanjutnya dapat memilih waktu berkegiatan yang sesuai dengan waktu senggang masyarakat setempat. Agar peserta kegiatan dapat hadir lebih banyak. Selain itu, sebaiknya kegiatan dilaksanakan lebih santai, sehingga warga tidak bosan.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Dengan menyebut nama Allah SWT yang maha pengasih lagi maha penyayang, kami panjatkan dan puji syukur atas kehadiran-Nya yang telah memberikan rahmat, taufiq, hidayah dan inayah-Nya kepada kami semua, sehingga kami dapat menyelesaikan kegiatan KKN Tematik Unram periode Desember-Februari 2022/2023 Desa Sedau, serta penelitian dari kegiatan KKN ini juga Terimakasih kami ucapkan kepada Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) dari kegiatan KKN Tematik ini yakni Dr. Aliefman Hakim, S.Si., M.Si., Terimakasih kami ucapkan juga kepada seluruh masyarakat Desa Sedau yang telah menyambut kedatangan kami dan ikut berpartisipasi dalam kegiatan yang telah kami lakukan. Dan terimakasih kepada Tim KKN Tematik Unram periode Desember-Februari 2022/2023 Desa Sedau, yang menjadi pemeran utama dalam kegiatan KKN serta penulisan penelitian ini yakni:

- |                        |           |
|------------------------|-----------|
| 1. Dini Septiana       | G1C019019 |
| 2. Lalu Danal Hanangga | L1B019054 |
| 3. Dian Dwi Yulianto   | C1L019025 |
| 4. Nurhidayanti        | E1M019063 |
| 5. Asmawati            | E1M019007 |
| 6. Lana Safitri        | E1M019043 |
| 7. Rizki Dwi Agustin   | E1M019077 |
| 8. Salsabila Insiroh   | E1M019079 |
| 9. Djalaludin M. Akbar | D1A019154 |
| 10. Mujiburrahman      | F1C019118 |

#### DAFTAR PUSTAKA

- Alina, M., Sahoo, D., Binoy, T., & Rajashekar, Y. (2021). Antifungal activity and volatile organic compounds analysis of essential oils from *Cymbopogon* species using solidphase microextraction-gas chromatography-mass spectrometry. *Journal of Agriculture and Food Research*, 3 (December 2020), 100110. <https://doi.org/10.1016/j.jafr.2021.100110>
- Aviasti Anwar, Nugraha, Asep Nana Rukmana, A. A. N. (2017). Pemberdayaan Potensi Masyarakat Desa Cimungkalkecamatan Wado Melalui Wirausaha Serehwangi. 5, 224-231.
- Azeem, M., Zaman, T., Tahir, M., Haris, A., Iqbal, Z., Binyameen, M., Nazir, A., Shad, S. A., Majeed, S., & Mozūrāitis, R. (2019). Chemical composition and repellent activity of native plants essential oils against dengue mosquito, *Aedes aegypti*. *Industrial Crops and Products*, 140(July), 111609. <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2019.111609>
- Bota, W., Martosupono, M., & Rondonuwu, F. S. (2015). Potensi Senyawa Minyak Serai

- wangi (citronella oil) dari Tumbuhan *Cymbopogon nardus* L. sebagai Agen Antibakteri. Prosiding Semnastek.
- Dedi Iskandar, A. (2017). Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Petani Serai Wangi (*Cymbopogon Nardus*). 2, 944–965.
- Eden, W. T., Alighiri, D., Cahyono, E., Supardi, K. I., & Wijayati, N. (2018). Fractionation of Java Citronella Oil and Citronellal Purification by Batch Vacuum Fractional Distillation. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 349(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/349/1/012067>
- Hakim, A., Indriyatno, Jamaluddin, Bagus, A. A., Rifqi, L. M., Gunawan, & Dwi Yuniati Rabiatus Awalia. (2022). PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA SEDAU DALAM PENYEDIAAN TUMBUHAN OBAT SASAMBO: PENGOLAHAN SERAI WANGI MENJADI MINYAK ATSIRI DI DESA SEDAU. *Jurnal Pengabdian Inovasi Masyarakat Indonesia*, 1(2), 57–61. <https://doi.org/10.29303/jpimi.v1i2.1516>
- Harahap, B. M., Dewantoro, A. I., & Nuur, R. (2019). Evaluasi Dan Perbaikan Proses Produksi Minyak Atsiri Nilam Berbasis Neraca Massa ( Studi Kasus CV Anugerah) (1), 21–27.
- Kurniawan, E., Sari, N., & Sulhatun. (2020). EKSTRAKSI SERAI WANGI MENJADI MINYAK ATSIR. s1(Nopember), 43–53.
- Moncada, J., Tamayo, J. A., & Cardona, C. A. (2014). Techno-economic and environmental assessment of essential oil extraction from Citronella (*Cymbopogon winteriana*) and Lemongrass (*Cymbopogon citrus*): A Colombian case to evaluate different extraction technologies. *Industrial Crops and Products*, 54, 175–184. <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2014.01.035>
- Rabiei, Z. (2017). Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*, 7(2), 166–172. <https://doi.org/10.1016/j.apjtb.2016.11.028>
- Rehman, J. U., Ali, A., & Khan, I. A. (2014). Fitoterapia Plant based products: Use and development as repellents against mosquitoes: A review. *Fitoterapia*, 95, 65–74. <https://doi.org/10.1016/j.fitote.2014.03.002>
- Sudiarta. 2012. Basmi Hama Ulat Bulu dengan Minyak Sereh. Redaksi@jia-xiang.net. <http://www.jia-xiang.net>. Dibuka tanggal 13.10.2015.
- Tisgratog, R., Sanguanpong, U., Grieco, J. P., Ngoen-kluan, R., & Chareonviriyaphap, T. (2016). Acta Tropica Plants traditionally used as mosquito repellents and the implication for their use in vector control. *Acta Tropica*, 157, 136–144. <https://doi.org/10.1016/j.actatropica.2016.01.024>
- Yusmarni, Zelfi Zakir, A. P. (2018). Usulan penelitian riset dasar kelayakan ekonomi dan respon petani terhadap budidaya dan pengolahan serai wangi di nagari simawang kabupaten tanah datar. (26096009)
- Yuni Eko Feriyanto, Patar Jonathan Sipahutar, Mahfud, dan Pantjawarni Prihatini. (2013). Pengambilan Minyak Atsiri dari Daun dan Batang Serai Wangi (*Cymbopogon Winterianus*) Menggunakan Destilasi Uap dan Air dengan Pemanasan Microwave. *JURNAL TEKNIK POMITS* Vol. 2, No. 1, (2013) ISSN: 2337-35-39