

**Prosiding Seminar Nasional dalam Rangka Dies Natalis Ke-36
Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan.
“Transformation of Research and Innovation Oriented Toward Future Techno-
Agro-Maritime Practices”
Pangkep, 15 Oktober 2024**

Pengenalan Teknologi Pembuatan *Freshcare* Aromaterapi Minyak Atsiri Daun dan Kulit Jeruk Pamelu di Kabupaten Pangkep

Introduction to Technology for Making Freshcare Aromatherapy Essential Oil of Pamelu Leaves and Orange Peel in Pangkep

Sriwati Malle ^{1*} dan Mariani ¹

¹ Program Studi Agroindustri, Jurusan Teknologi Pertanian, Politeknik Pertanian Negeri Pangkep,
*Korespondensi : sriwatiqz@gmail.com

Abstrak

Minyak atsiri merupakan senyawa yang mudah menguap yang tidak larut di dalam air dan merupakan ekstrak alami dari tanaman, baik yang berasal dari daun, bunga, kayu, biji-bijian, ataupun kulit buah. Pembuatan freshcare aromaterapi minyak atsiri daun dan kulit jeruk Pamelu merupakan salah satu upaya untuk memanfaatkan limbah buah jeruk Pamelu. Dengan demikian, pengembangan produk olahan jeruk pamelu akan mendorong minat pedagang jeruk untuk melakukan usaha pemanfaatan limbah secara optimal. Tujuan pengabdian pada masyarakat di Kabupaten Pangkep yaitu memperkenalkan teknologi pembuatan freshcare aromaterapi minyak atsiri, meningkatkan proses penanganan pascapanen kulit dan daun jeruk pamelu dan sebagai informasi tambahan kepada para pelaku pertanian. Secara garis besar, kegiatan pengabdian masyarakat ini dibagi menjadi 3 (tiga) tahapan yaitu: tahap survey, tahap sosialisasi dan tahap pelaksanaan pelatihan pembuatan aromaterapi. Waktu pelaksanaan pengabdian berlangsung pada bulan Juli 2024 bertempat di Kelurahan Talaka Kecamatan Ma'rang Kabupaten Pangkep. Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilaksanakan dengan cara tatap muka langsung berupa penyuluhan, demonstrasi langsung dan pelatihan oleh kelompok sasaran. Untuk memperlancar dan mengefektifkan kegiatan, maka leaflet yang berisi petunjuk praktis pembuatan freshcare aromaterapi. Kegiatan pengabdian pada masyarakat yang terselenggara di Kantor Lurah Talaka Kec. Marang Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan dihadiri oleh perangkat Kelurahan, ibu-ibu PKK dan remaja putri sebanyak 24 orang peserta.

Kata Kunci : Minyak atsiri, freshcare aromaterapi, kulit Jeruk Pamelu

Abstract

Essential oils are volatile compounds that are insoluble in water and are natural extracts from plants, whether from leaves, flowers, wood, seeds, or fruit skins. Making freshcare aromatherapy essential oils from leaves and peels of pomelo oranges is one effort to utilize pomelo orange fruit waste. Thus, the development of processed pomelo orange products will encourage the interest of orange traders to make optimal waste utilization efforts. The purpose of community service in Pangkep Regency is to introduce the technology for making freshcare aromatherapy essential oils, improve the post-harvest handling process of pomelo orange peels and leaves and as additional information for agricultural actors. In general, this community service activity is divided into 3 (three) stages, namely: the survey stage, the socialization stage and the implementation stage of aromatherapy training. The implementation time of the community service took place in July 2024 at Talaka Village, Ma'rang District, Pangkep Regency. This community service activity was carried out face-to-face in the form of counseling, direct demonstrations and training by the target group. To facilitate and make the activity more effective, a leaflet containing practical instructions for making freshcare aromatherapy was distributed. The community service activity held at the Talaka Village Office, Marang District, Pangkajene and Kepulauan Regency was attended by Village officials, PKK mothers and young women totaling 24 participants.

Keyword: Essential oils, freshcare aromatherapy, Pamelorange peel

PENDAHULUAN

Jeruk pamelorange merupakan tanaman yang berasal dari Asia Tenggara yang berukuran besar dan merupakan salah satu jenis produk buah-buahan yang potensial untuk dikembangkan, karena memiliki kandungan gizi tinggi dan cita rasa yang enak sehingga banyak diminati oleh konsumen. Saat ini, produksi jeruk Pamelorange masih sangat rendah, yakni hanya sekitar lima persen dari total produksi jeruk yang mencapai 2,2 juta ton pada 2010 (BPS, 2011). Adapun daerah-daerah di Indonesia yang merupakan sentra produksi jeruk pamelorange antara lain Aceh, Magetan, Madiun, Pati dan Kabupaten Pangkep. Komoditas ini berpeluang dikembangkan di Sulawesi Selatan karena agroekosistemnya sesuai, dan sumber daya lahannya yang memadai.

Di Sulawesi Selatan, Berdasarkan data BPS, pada tahun 2016-2017 produksi jeruk pamelorange meningkat, kemudian pada tahun 2018 menurun sebanyak 21,31%, kemudian tahun 2019-2020 produksi meningkat 0,78% yaitu sebanyak 129.568 ton pada tahun 2020 (BPS, 2021).

Produksi jeruk pamelorange untuk Indonesia bagian Timur terdapat di Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan dan merupakan komoditas unggulan di Kabupaten Pangkep, Sesuai dengan jargonnya yang biasa disingkat *BOLEDONG* yaitu Bolu (Ikan Bandeng), lemo (Jeruk), doang (Udang) yang diharapkan dapat menjadi salah satu sumber pendapatan bagi petani. Salah satu daerah yang dikenal membudidayakan jeruk pamelorange adalah di Kabupaten Pangkep tepatnya di Kecamatan Ma'rang dan hanya dijual dipinggir jalan saja karena kurangnya perkembangan produk olahan dari buah jeruk pamelorange yang menyebabkan petani buah sering mengalami kerugian karena buah ini mudah rusak.

Bagian jeruk pamelorange dapat digunakan sebagai obat tradisional. Beberapa manfaat dari jeruk pamelorange antara lain: daunnya yang dapat digunakan untuk menyembuhkan penyakit epilepsi, kolera, batuk, serta dapat juga digunakan sebagai pengobatan pada pendarahan. Minyak dari daun jeruk pamelorange yang segar dapat digunakan sebagai anti-fungisida. Buah jeruk dapat digunakan untuk mengobati asma, batuk, *epilepsy*, dan *kardiotonik*. Kulit buah dapat digunakan sebagai pengobatan asma, mengobati muntah, diare, sakit kepala, dan masalah pada mata. Akar pada tanaman dapat digunakan untuk menghambat aktivitas antimikroba (Martasari, 2008 dan Vijaylakshmi, 2015).

Masyarakat di Kabupaten Pangkep hanya mengkonsumsi daging buah jeruk pamelorange saja selama ini. Kulit jeruk pamelorange tidak dimanfaatkan sehingga hanya menjadi limbah saja atau dijadikan mainan untuk anak-anak yang tidak mempunyai nilai jual. Kulit jeruk yang dapat diolah atau dimanfaatkan dengan baik akan menghasilkan keuntungan karena usaha tersebut tidak hanya mengurangi limbah tetapi juga akan mendapatkan nilai tambah dari limbah kulit jeruk tersebut. Limbah kulit jeruk hanya menambah pencemaran lingkungan tetapi jika sudah diolah menjadi suatu produk maka akan mempunyai nilai jual yang dapat meningkatkan pendapatan.

Kulit jeruk pamelorange umumnya dibuang oleh masyarakat setempat karena dianggap sebagai sampah dan tidak memiliki nilai tambah ekonomis. Berbagai permasalahan mulai mengemuka ketika sampah jeruk pamelorange yang telah dikonsumsi berpotensi mengganggu masyarakat sekitar. Demikian juga dengan daun jeruk Pamelorange. Namun, ternyata kulit dan daun jeruk pamelorange sebagai bahan limbah dapat dimanfaatkan dan diolah menjadi minyak atsiri yang tentunya setelah melalui proses dan perlakuan tertentu. Oleh karena itu, dengan mendaur ulang limbah yang seharusnya dibuang menjadi suatu produk yang lebih berguna dan mempunyai nilai lebih menjadi kebutuhan sebagai salah satu alternatif peningkatan usaha masyarakat kabupaten Pangkep. Selain itu,

pengolahan ini juga dapat meningkatkan pendapatan asli masyarakat. Pengolahan kulit dan daun jeruk pamelu menjadi minyak atsiri adalah satu terobosan baru yang mungkin akan diminati oleh masyarakat karena dapat dibuat menjadi berbagai produk diantaranya *freshcare* aromaterapi minyak atsiri. Peluang usaha ini diharapkan dapat memberikan alternatif usaha bagi para masyarakat desa, serta secara tidak langsung akan meningkatkan taraf hidup ekonomi masyarakat. Pengabdian ini bertujuan untuk mengenalkan kepada masyarakat khususnya masyarakat Kabupaten pangkep tentang pembuatan *freshcare* aromaterapi minyak atsiri daun dan kulit jeruk pamelu.

METODE

Waktu dan Tempat

Waktu pelaksanaan pengabdian akan berlangsung pada bulan Juli 2024 bertempat Kabupaten Pangkep kecamatan Marang kelurahan Talaka dilakukan pembuatan *Freshcare* Aromaterapi Minyak Atsiri Daun dan Kulit Jeruk Pamelu di laboratorium Biokimia Politeknik Pertanian Negeri Pangkep

Kelompok Sasaran/Mitra

Pembuatan *freshcare* aromaterapi minyak atsiri daun dan kulit jeruk pamelu merupakan salah satu upaya untuk memanfaatkan limbah buah jeruk Pamelu. Dengan demikian, pengembangan produk olahan jeruk pamelu akan mendorong minat pedagang jeruk untuk melakukan usaha pemanfaatan limbah secara optimal. Melalui kegiatan pengabdian ini, masyarakat Kabupaten Pangkep khususnya masyarakat kecamatan Marang kelurahan Talaka menjadi kelompok sasaran dalam memperkenalkan proses pembuatan minyak atsiri dan *freshcare* aromaterapi minyak atsiri daun dan kulit jeruk pamelu.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan menggunakan metode penyuluhan dan demonstrasi. Pelatihan diikuti oleh anggota dari kelompok masyarakat mitra. Kegiatan tersebut dilakukan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

- Penyuluhan tentang pengenalan teknologi pembuatan minyak atsiri kulit dan daun jeruk pamelu.
- Demonstrasi pembuatan *freshcare* minyak atsiri kulit dan daun jeruk pamelu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini, pengabdi menampilkan produk *freshcare* yang telah dibuat di laboratorium, karena hasil minyak atsiri telah dimurnikan dengan destilator seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. *Freshcare* Aromaterapi dari Minyak Atsiri Kulit dan Daun Jeruk Pamel

Pada saat pengabdian, pengabdian juga mendemonstrasikan pembuatan minyak atsiri jeruk pamel dengan metode sederhana dengan prinsip destilasi. Hasil destilat yang diperoleh dari metode tersebut harus dimurnikan untuk memperoleh minyak atsiri yang murni. Pengabdian bersama mahasiswa melakukan demonstrasi pembuatan *freshcare* jeruk pamel dengan menggunakan minyak atsiri yang telah dimurnikan dengan tambahan bahan lain seperti terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Formulasi *Freshcare* Minyak Atsiri Kulit dan Daun Jeruk Pamel

Bahan	Konsentrasi	
	Minyak Atsiri Daun Jeruk Pamel	Minyak Atsiri Kulit Jeruk Pamel
Daun Jeruk Pamel	36	-
Kulit Jeruk Pamel	-	36
Minyak Zaitun	45	45
Kemper	4	4
Mint	15	15
Total	100	100

Sumber : Khaerani, 2024

Hasil minyak atsiri daun dan kulit jeruk pamel telah diuji pH, homogenitas, viskositas, kadar air, dan organoleptik di laboratorium Biokimia Politeknik Pertanian Negeri Pangkep sehingga dianggap aman untuk digunakan. Adapun hasil minyak atsiri daun dan kulit jeruk pamel fresh dapat dilihat pada Gambar 3. *Freshcare* aromaterapi memiliki pH 4.3 - 4.7, kadar air 54.90 - 78.16 %, Viskositas 7.06 – 7.73 cp (Khaerani,2024). *Freshcare* aromaterapi dari kulit jeruk pamel (*Citrus maxima*) lebih homogen dibandingkan *Freshcare* minyak atsiri daun jeruk. Kedua jenis *freshcare* memiliki nilai 3 (suka) pada uji organoleptik warna, aroma dan tekstur.

Secara teori, minyak kulit jeruk merupakan minyak aromatik yang terdapat pada kelenjar kulit jeruk. manfaat buah jeruk juga banyak terdapat pada jenis kulit jeruk yang mengandung minyak atsiri

dan pektin. Kulit jeruk terbagi menjadi dua bagian utama: *flavedo* (lapisan kulit luar yang berbatasan dengan epidermis) dan bagian *albedo* (lapisan kulit bagian dalam berupa jaringan busa (Ahmad, 2019).

Freshcare aromaterapi dari minyak atsiri kulit dan daun jeruk pamelu yang telah dibuat akan diperkenalkan kepada masyarakat kabupaten Pangkep khususnya masyarakat kelurahan Talaka. Kegiatan pengabdian pada masyarakat yang terselenggara di Kantor Lurah Talaka Kec.Marang Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan dihadiri oleh Seksi Bidang Pengembangan Desa dan beberapa warga setempat terutama dari kalangan ibu-ibu dan remaja putri sebanyak 24 orang peserta (Daftar hadir terlampir). Pelaksanaan program ini mendapat sambutan yang hangat dari kelompok sasaran (peserta), hal ini ditandai dengan sikap antusias mereka selama demonstrasi pembuatan *freshcare* oleh tim pelaksana program seperti terlihat pada dapat dilihat Gambar 2.



Gambar 2. Demonstrasi Pembuatan Freshcare oleh Tim Pelaksana Program

Selama kegiatan berlangsung, peserta aktif mengajukan pertanyaan terkait proses pembuatan *freshcare* terutama tahapan pembuatan mulai saat demonstrasi pembuatan minyak atsiri dan pembuatan *freshcare*. Beberapa pertanyaan juga terkait minyak atsiri juga menjadi perhatian peserta. Pengolahan minyak atsiri pada kulit jeruk dapat dilakukan dengan berbagai metode seperti distilasi atau penyulingan, pengepresan, ekstraksi dengan microwave (Fitri & Proborini, 2018). Metode distilasi yang sering digunakan adalah distilasi uap-air dan distilasi air (water distillation). Metode water distillation bahan secara langsung dikontakkan dengan air mendidih (Kurniawan *et al.*, 2008).

Pembuatan *freshcare* kulit jeruk dan daun jeruk pamelu merupakan hal baru bagi masyarakat setempat sehingga masyarakat sangat antusias. Kegiatan program pengabdian pada masyarakat yang dilaksanakan oleh dosen dan mahasiswa program studi Agroindustri, Politeknik Pertanian Negeri Pangkep dan dihadiri oleh 24 orang peserta dari masyarakat kelurahan Talaka Kec.Marang. Mereka berharap kegiatan seperti ini dapat dilakukan kembali sehingga dapat menambah

pengetahuan dan wawasan peserta.



Gambar 3. Foto Bersama di Kegiatan Program Pengabdian pada Masyarakat

SIMPULAN

Pengenalan Teknologi Pembuatan *Freshcare* Aromaterapi Minyak Atsiri Daun dan Kulit Jeruk Pamelos sebagai kegiatan pengabdian pada masyarakat dilakukan dengan melakukan pengenalan pembuatan minyak atsiri dan demonstrasi pembuatan *freshcare* kulit jeruk Pamelos sebagai salah satu upaya untuk memanfaatkan limbah buah jeruk Pamelos.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada PPPM Politeknik Pertanian Negeri Pangkep sebagai penyandang dana pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui DIPA Politeknik Pertanian Negeri Pangkep dengan kontrak Nomor : 108/PL.22.7.1/SP-PG/2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad. (2019). *Formulasi Aromaterapi Dari Minyak Atsiri Limbah (Flavedo) Kulit Jeruk Pamelos (Citrus maxima)*. Skripsi. Politeknik Pertanian Negeri Pangkep. Pangkep
- BPS. (2011) Data Ekspor-Impor. <https://www.bps.go.id/id> Diakses 30 Oktober 2024.
- BPS (2021). Produksi Jeruk Besar Provinsi Sulawesi Selatan Menurut Kabupaten/Kota (Kuintal), 2019-2020. <https://sulsel.bps.go.id/> . Diakses 30 Oktober 2024.
- Kartika Fitri, A. C., & Proborini, W. D. (2018). Analisa Komposisi Minyak Atsiri Kulit Jeruk Manis Hasil Ekstraksi Metode Microwave Hydrodiffusion and Gravity Dengan Gc-Ms. *Reka Buana : Jurnal Ilmiah Teknik Sipil dan Teknik Kimia*, 3(1), 53.
- Khaerani (2024). *Formulasi Freshcare Aromaterapi Dari Minyak Atsiri Daun dan Kulit Jeruk Pamelos (Citrus maxima)*. Skripsi. Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan. Pangkep.
- Kurniawan, A., Chandra, Indraswati, N., & Mudjijati. (2008). Ekstraksi Minyak Kulit Jeruk dengan Metode Distilasi, Pengepresan dan Leaching. *Widya Teknik*, 7(1), 15–24.
- Martasari, C (2008). Teknik identifikasi varietas jeruk. *Iptek Hortikultura* no. 4.
- Vijaylakshmi (2015). Vijaylakshmi, P., Radha, R. 2015. An overview: *Citrus maxima*. *The Journal of Phytopharmacology*.4(5):263-267.