



PELATIHAN PEMBUATAN TEH HERBAL KULIT PALA PADA KELOMPOK TANI MAWAR DESA LILIBOOI KABUPATEN MALUKU TENGAH

*(Training on Making Herbal Tea of Nutmeg Peel For A Group Of Mawar Farmers
in Lilibooi Village, Central Maluku Regency)*

Syane Palijama^{1*}, L. Ega², R. Breemer³, F. J. Polnaya⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura, Ambon.
Jln. Ir. M. Putuhena, Kampus Poka 97233

E-mail Koresponden: palijama62@gmail.com

ABSTRAK

Teh merupakan salah satu minuman yang sudah lama dikenal dan telah banyak mengalami penganekaragaman pangan dalam menghasilkan berbagai jenis minuman teh yang bahan bakunya bukan berasal dari daun teh (*Camelia sinensis*), melainkan berasal dari bunga, biji, daun, akar, kulit buah dan daging buah dari berbagai jenis tanaman yang disebut juga sebagai teh herbal. Teh herbal memiliki aroma dan cita rasa yang khas dengan kandungan komponen bioaktifnya yang bermanfaat baik bagi kesehatan. Teh herbal kulit pala memiliki kelebihan dari teh non-herbal yaitu berkhasiat sebagai minuman fungsional atau dapat pula digunakan sebagai minuman penyegar tubuh. Dalam pembuatan teh dilakukan proses pengeringan yang bertujuan untuk menurunkan kadar air sampai batas tertentu yang terdapat pada bahan baku teh dan menghambat pertumbuhan mikroba, sehingga teh herbal dapat disimpan dalam jangka waktu yang lama dan tidak mudah rusak selama penyimpanan. Beberapa metode pengeringan dapat digunakan dalam proses pembuatan teh herbal salah satu diantaranya adalah sangrai, Proses penyangraian pada pembuatan teh ini akan mengakibatkan produk yang dihasilkan mengalami perubahan warna, tekstur, flavour dan aroma. Dengan demikian pengetahuan dan ketrampilan masyarakat serta produk teh herbal yang dihasilkan dapat dijadikan peluang usaha.

Kata kunci: *Teh Herbal, Kulit Pala, Kelompok Tani Mawar, Desa Lilibooi*

ABSTRACT

Tea is a drink that has long been known and has experienced a lot of food diversification in producing various types of tea drinks whose raw materials do not come from Camelia sinensis tea leaves but come from flowers, seeds, leaves, roots, fruit peel, and fruit flesh from various This type of plant is also known as herbal tea. The herb has a distinctive aroma, taste, and bioactive components that benefit health. Herbal tea of nutmeg peel has advantages over non-herbal tea, namely that it is effective as a functional drink or can also be used as a refreshing drink for the body. In making tea, a drying process is carried out, which aims to reduce the water content to a specific limit in the raw materials and inhibit microbial growth so that herbal tea can be stored for a long time and is not easily damaged during storage. Several drying methods can be used to make herbal tea, one of which is roasting. The roasting process in making this tea will result in the product experiencing color, texture, and flavor changes. Through this activity, the community's knowledge, skills, and herbal tea products produced can be used as business opportunities.

Keywords: *Herbal Tea, Nutmeg Peel, Mawar Farmers Group, Lilibooi Village*

LATAR BELAKANG

Pada proses pengolahan buah pala masih terdapat limbah bahan baku yang tidak dimanfaatkan seperti daun, kuit dan tempurung biji pala. Kulit buah pala memiliki warna kuning pucat atau kuning

kehijauan dengan ketebalan 0,15 cm, mengandung senyawa fenolik total, flavonoid, tannin maupun senyawa aromatik lainnya, dimanfaatkan dan dikembangkan untuk dijadikan produk minuman (teh) dan digunakan sebagai minuman fungsional. Pemanfaatan kulit buah pala secara optimal melalui diversifikasi produk olahan dapat meningkatkan pendapatan dan memberikan keuntungan ganda bagi petani pala. Dewasa ini daging buah pala setelah dipanen menjadi limbah karena tidak dimanfaatkan menjadi produk yang bernilai ekonomis di daerah produsen pala di Pulau Ambon dan Pulau Banda, Maluku. Perlakuan diversifikasi produk dari limbah kulit buah pala menghasilkan berbagai produk olahan salah satu diantaranya adalah teh yang dapat memberikan nilai tambah ekonomis dan juga dapat memberikan manfaat kesehatan bagi yang mengkonsumsinya. Proses pengolahan dengan peralatan sederhana, mulai dari pengupasan kulit buah pala, sterilisasi wadah, proses penyangraian, pengemasan dan penglabelan menghasilkan produk teh kulit buah pala.

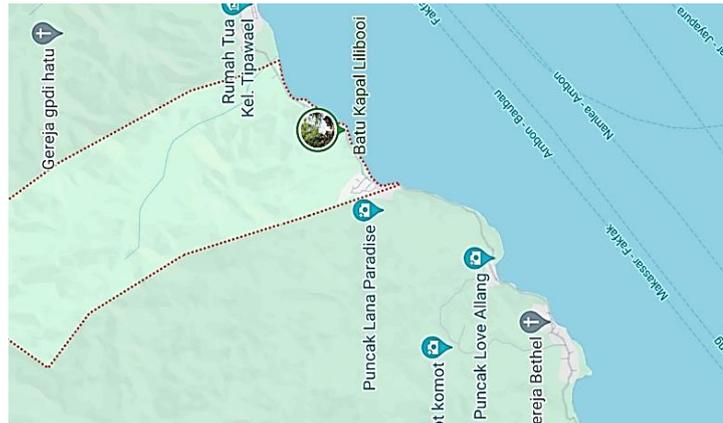
Minuman teh adalah minuman yang paling banyak dikonsumsi masyarakat Indonesia karena rasanya yang segar. Teh dapat dikelompokkan menjadi 2 golongan, yaitu teh herbal dan non herbal. Teh non herbal dikelompokkan lagi menjadi tiga golongan yaitu teh hitam, teh hijau dan teh olong. Teh herbal merupakan hasil pengolahan dari bunga berry, kulit, daun dan akar berbagai tanaman. Proses pengolahan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kandungan polipenol teh yang dihasilkan karena pada proses pengolahan terjadi oksidasi polipenol menjadi senyawa turunannya, sehingga kandungan polipenol pada teh semakin tinggi.

Teh herbal kulit buah pala merupakan salah satu produk minuman fungsional yang mengalami sentuhan teknologi berupa pengeringan, pengecilan ukuran menjadi bubuk. Bahan yang berpotensi sebagai bahan baku dalam pembuatan teh herbal adalah kulit buah pala dan daun stevia. Teh yang dihasilkan dari kulit buah pala dan daun stevia, dapat dijadikan sumber peluang usaha, selain rasanya manis dan beraroma khas, juga mengandung kandungan antioksidan tinggi sehingga sangat baik digunakan sebagai minuman fungsional.

Teh herbal memiliki aroma dan cita rasa yang khas dengan kandungan komponen bioaktifnya yang bermanfaat baik bagi kesehatan. Dalam pembuatan teh dilakukan proses pengeringan bertujuan untuk menurunkan kadar air sampai batas tertentu yang terdapat pada bahan baku teh dan menghambat pertumbuhan mikroba, sehingga teh herbal dapat disimpan dalam jangka waktu yang lama dan tidak mudah rusak selama penyimpanan (Bernard *et al.*, 2014). Beberapa teknik pengeringan dapat digunakan dalam proses pembuatan teh herbal, seperti pengeringan dengan cara penjemuran di bawah sinar matahari secara langsung (sun drying), pengeringan oven maupun sangrai. Proses pengeringan pada teh ini akan mengakibatkan produk yang dihasilkan mengalami perubahan warna, tekstur, flavour dan aroma (Bernard *et al.*, 2014). maka perbedaan metode pengeringan dan perlakuan kulit buah pala yang digunakan tentunya juga akan berpengaruh terhadap karakteristik teh yang dihasilkan. Dari uraian diatas kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan masyarakat terutama kaum perempuan dalam memanfaatkan kulit buah pala sebagai minuman herbal yang mempunyai efek fungsional.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Buah pala setelah dipanen yang diambil adalah fuli dan biji pala sedangkan kulit dan daging buah terbuang percuma, sebagian dimanfaatkan dalam pembuatan manisan pala dan sisanya tidak dimanfaatkan (limbah). Inovasi teknologi pengolahan perlu diterapkan untuk menghasilkan produk baru yang variatif dan lebih ekonomis. Kegiatan pelaksanaan pengabdian masyarakat dilakukan selama 1 (satu) hari di desa Lilibooi Kecamatan Leihitu Barat Kabupaten Maluku Tengah. Sasaran kegiatan ini adalah penerapan teknologi pengolahan kulit buah pala menjadi teh herbal melalui beberapa tahap yaitu tahap persiapan, kegiatan pelatihan dan tahapan evaluasi.



Gambar 1. Peta Lokasi Pengabdian Kepada Masyarakat

Pada tahap persiapan dilakukan survei ke lokasi pengabdian melalui pendekatan dengan Pemerintah Desa Lilibooi untuk memperoleh ijin pelaksanaan kegiatan (tempat dan waktu pelaksanaan kegiatan) dan kerjasama mempersiapkan peserta pelatihan (kelompok tani Mawar). Kegiatan pelatihan diawali dengan pengenalan beberapa peralatan sederhana yang dapat digunakan di desa untuk menunjang proses pelatihan pembuatan teh herbal kulit buah pala.



Gambar 2. Pengarahan dan pemberian materi pelatihan (a), Kegiatan pelatihan (b) Dan produk teh kulit pala (c)

Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan ketrampilan peserta dengan mengolah kulit buah pala menjadi teh herbal yang dapat digunakan sebagai minuman fungsional. Kegiatan ini diawali dengan penyampaian materi secara teoritis kepada peserta kemudian dilanjutkan dengan proses pembuatan teh herbal kulit buah pala. Tahapan evaluasi bertujuan untuk menilai keberhasilan dari

peserta mulai dari persiapan alat dan bahan, pelayuan, pengecilan ukuran sampai pada pengemasan yang dilakukan sebelum dan setelah kegiatan pelatihan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pengolahan yang dilakukan dalam pembuatan teh herbal diawali proses pengeringan dengan energi panas. Pengeringan merupakan proses pengurangan air dari suatu bahan dengan menggunakan energi panas. Sribudiani *et al.* (2011), menambahkan bahwa pengeringan merupakan salah satu cara pengawetan untuk mengurangi kadar air dalam bahan sehingga dapat menghambat pertumbuhan mikroba yang tidak diinginkan. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Adri dan Wikanastri (2013), suhu dan lama pengeringan terbaik untuk pengolahan teh daun sirsak yaitu pada suhu 50°C dengan lama pengeringan 150 menit. Rocha *et al.* (2011) menambahkan bahwa suhu pengeringan terbaik untuk tanaman obat adalah 50°C dan 60°C. Suhu dan waktu pengeringan berpengaruh terhadap karakteristik teh daun *Ficus carica* (Sari *et al.*, 2019). Kaplale *et al.* (2023) mengemukakan bahwa lama pengeringan teh kulit pala adalah 25 jam penjemuran menghasilkan kadar polifenol yang tinggi. Berbagai proses pengeringan bahan pangan telah dilakukan salah satu diantaranya adalah penyangraian. Dalam pembuatan teh, proses pengeringan sangat berpengaruh terhadap kualitas teh yang dihasilkan baik secara kimia, fisik, mikrobiologis maupun daya terima konsumen. Sangrai merupakan salah satu proses yang digunakan untuk memperpanjang daya simpan karena dapat mengurangi kandungan air bahan pangan yang dapat berpengaruh terhadap penampakan, tekstur dan cita rasa bahan pangan (Ananda, 2009) serta dapat menghambat pertumbuhan mikroba yang tidak diinginkan yang dapat menyebabkan kerusakan bahan pangan selama penyimpanan (Angraiyati dan Hamzah, 2017 : Jamaluddin *et al.*,2014).

Proses penyangraian menggunakan suhu 100 – 200 °C dimana pada proses ini terjadi perpindahan panas secara konduksi. Bahan yang disangrai diaduk secara cepat dan kontinyu agar uap air cepat terbawa keluar dan panas terdistribusi secara seragam dan menyeluruh (Karyadi *et al.*,2009 : Panjaitan, 2018). Proses penyangraian ini merupakan salah satu tahapan penting dalam pengolahan teh sehingga menghasilkan teh herbal dengan warna dan aroma teh sesuai dengan keinginan konsumen

Evaluasi terhadap peserta pelatihan dilakukan melalui dialog antara pemateri dengan peserta untuk mengetahui pengetahuan dan ketrampilan peserta sebelum dan sesudah pelatihan. Hasil evaluasi dilakukan meliputi cara penggunaan peralatan pengolahan, pengeringan, pengecilan ukuran maupun pengemasan.

Tabel 1. Tingkat Pengetahuan Tentang Pengolahan Teh Herbal

Tingkat Pengetahuan Tentang Pengolahan Teh Herbal	Hasil Yang Diperoleh	
	Sebelum PkM (%)	Sesudah PkM (%)
Informasi tentang peralatan pengolahan	80	100
Pengetahuan Teh herbal sebagai minuman fungsional	10	90

Pengeringan	90	100
Pengecilan ukuran	80	100
Pengemasan	10	90

Sumber : Data wawancara

Evaluasi terhadap tingkat pengetahuan peserta pelatihan sebelum pengabdian kepada masyarakat mengacu pada indikator yang disajikan pada Tabel 1 yang kemudian dikembangkan dalam dialog ternyata pengetahuan tentang teh herbal sebagai minuman fungsional dan pengemasan berada pada tingkat 10% kemudian meningkat signifikan sesudah kegiatan pengabdian kepada masyarakat berada pada tingkat 90%.

Pengukuran tingkat ketrampilan tentang pengolahan teh herbal kulit buah pala dilakukan sebelum dan sesudah proses pelatihan yang mengacu pada indikator yang berhubungan dengan ketrampilan dan keberhasilan penggunaan peralatan, processing sampai proses pengemasan. Evaluasi terhadap tingkat ketrampilan peserta pelatihan sebelum pengabdian kepada masyarakat mengacu pada indikator yang disajikan pada Tabel 2 yang kemudian dinilai berdasarkan kecakapan penggunaan peralatan, processing dan pengemasan produk ternyata pada saat processing (pesiapan bahan baku) dan pengemasan berada pada tingkat 50% kemudian meningkat signifikan sesudah kegiatan pengabdian kepada masyarakat berada pada tingkat 90%.

Tabel 2. Tingkat Ketrampilan Tentang Pengolahan Teh Herbal

Tingkat Ketrampilan Tentang Pengolahan Teh Herbal	Hasil Yang Diperoleh	
	Sebelum PkM (%)	Sesudah PkM (%)
Penggunaan peralatan pengolahan	80	100
Processing:		
1. Persiapan bahan baku	50	90
2. Pengeringan	50	100
3. Pengecilan ukuran	50	100
4. Pengemasan	50	90

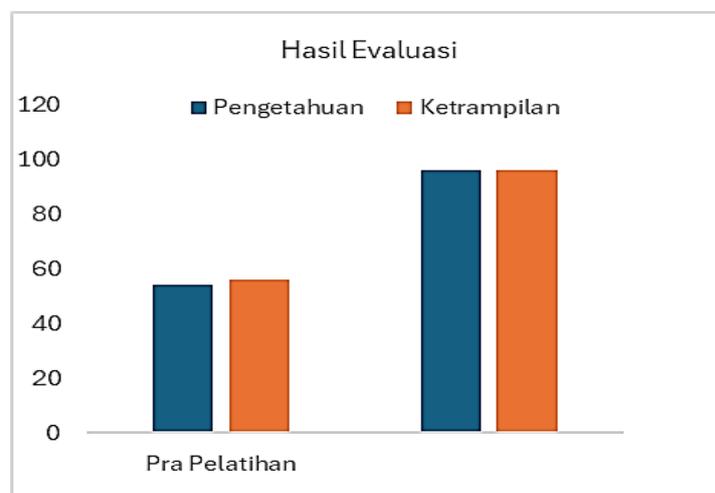
Sumber: Data wawancara

Proses pembuatan teh pala dilakukan melalui tahapan tahapan sebagai berikut

1. Persiapan Alat dan Bahan. Sebelumnya pelatihan harus mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan antara lain, baskom, panci, kain bersih, gelas takaran, saringan halus, pisau, sendok panjang dari kayu, *slicer* wajan, kompor dan *cruser*, yang telah dibersihkan terlebih dahulu. Persiapan bahan dilakukan dengan penyortiran buah pala terlebih dahulu setelah dipanen. Selanjutnya dicuci dengan air mengalir untuk menghilangkan kotoran dan debu yang menempel. Kemudian dikupas/dikuliti dengan menggunakan *slicer* agar kulit buah yang digunakan mempunyai ketebalan yang sama. Dilakukan penimbangan terhadap kulit buah sebelum penyangraian.

2. Pelayuan. Dilakukan proses penyangraian terhadap kulit buah pala dan lama waktu sangrai disesuaikan perlakuan yang digunakan. Tujuan dari proses pelayuan ini adalah mengurangi kadar air kulit dan daging buah pala sebelum digunakan
3. Pengecilan ukuran. Proses selanjutnya adalah pengecilan ukuran terhadap kulit buah pala dengan menggunakan *cruser* Tujuannya untuk memudahkan pelepasan komponen teh pala saat penyeduhan.
4. Pengemasan. Kulit buah yang sudah dihaluskan, kemudian ditimbang menggunakan timbangan seberat 2 gram, ditambahkan bubuk daun stevia 2 gram kemudian dikemas menggunakan kantong teh yang sudah disiapkan.

Hasil yang diperoleh berdasarkan tingkat pengetahuan dan ketrampilan kelompok tani Mawar sebelum dan sesudah kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat dilihat pada Gambar 3



Gambar 3. Hasil Evaluasi Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

PERMASALAHAN DAN SOLUSI YANG DITAWARKAN

Program pengabdian kepada masyarakat ini melibatkan masyarakat desa melalui pengembangan jiwa kewirausahaan untuk mengolah kulit buah pala menjadi teh herbal yang dapat berperan sebagai minuman fungsional yang berdampak pada efek kesehatan. Disamping itu dengan pengolahan kulit pala menjadi menjadi teh herbal ini ditawarkan untuk mencegah kulit pala sebagai limbah pertanian. Solusi yang ditawarkan yaitu pengembangan teh kulit pala sebagai peluang usaha dan juga sebagai minuman fungsional.

KESIMPULAN

Pelatihan pembuatan teh herbal melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat disimpulkan bahwa pengetahuan dan ketrampilan peserta pelatihan meningkat terhadap beberapa indikator penilaian antara lain pengetahuan tentang teh herbal kulit buah pala sebagai minuman fungsional, processing dan pengemasan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada kelompok tani Mawar dan Pemerintah Negeri Lilibooi yang sudah membantu dan memfasilitasi kami sehingga kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat sudah terlaksana dengan baik. Kiranya dengan kegiatan ini kerjasama terus dibangun untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adri, D, dan Wikanastri, H. 2013. Aktivitas Antioksidan dan Sifat Organoleptik Teh Daun Sirsak (*Annona muricata* Linn.) Berdasarkan Variasi Lama Pengeringan. *Jurnal Pangan dan Gizi*, 04(07).
- Ananda, A.D. 2009. Aktivitas Antioksidan dan Karakteristik Organoleptik Minuman Fungsional Teh Hijau (*Camellia sinensis*) Rempah Instan. Skripsi. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Angriyati D. and F. Hamzah 2017. Dried long time in making herbal tea fragrant pandan leaves (*Pandanus amarilifolius* Roxb). *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Riau*, 4(1).
- Bernard, D., Asare, I. K., Ofosu, D. O., Daniel, G. A., Elom, S. A., and Sandra, A. 2014. The effect of different drying methods on the phytochemicals and radical scavenging activity of Ceylon cinnamon (*Cinnamomum zeylanicum*) plant parts. *European Journal of Medicinal Plants*, 4(11), 1324-1335.
- Jamaluddin, J., Molenaar, R., dan Tooy, D. 2014. Kajian Isotermi Sorpsi Air dan Fraksi Air Terikat Kue Pia Kacang Hijau Asal Kota Gorontalo. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 2(1), 27.
- Kaplale S.M.E.P., Palijama, S. dan Breemer, R. 2023. Karakteristik kimia dan organoleptik teh herbal kulit pala (*Myristica fragrans* Houtt) dengan variasi lama pengeringan matahari. *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan*, 8(5).
- Karyadi, J.N.W., Lumbanbatu, J., dan Sri, R. 2009. Pengaruh Suhu dan Lama Penyangraian Terhadap Fisik-Mekanis Biji Kopi Robusta. Seminar Nasional dan Gelar Teknologi PERTETA. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Gajah Mada.
- Panjaitan, V. 2018. The effect of roasting and drying process towards physical characteristics and sensory quality of green tea from leaves of torbangun (*Coleus amboinicus* L.). Skripsi. Program Studi Teknik Pertanian Jurusan Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
- Rocha, R. P., Melo, E. C. dan Radunz, L. L. 2011. Influence of Drying Process on the Quality of Medical Plants. *Journal Medical Plants Research*, 5(22), 7076-7084.
- Sari, D. S., Affandi, D. R., dan S. Prabawa. 2019. Pengaruh waktu dan suhu pengeringan terhadap karakteristik teh daun tin (*Ficus carica* L.). *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 12(2), 68-77.

Sribudiani, E., Parlindungan, dan Volliadi. 2011. Kajian Suhu dan Lama Pengeringan Terhadap Kualitas Organoleptik Teh Herbal Rosella (*Hibiscus sabdariffa* Linn.). SAGU, 10(2), 9-15.