

## Pelatihan Peningkatan Kualitas Produk Ramuan Tradisional Kabupaten Bangli, Bali

*Training for Improving the Quality of Traditional Herbal Products in Bangli Regency, Bali*

Tutik Sri Wahyuni \*

Retno Widyowati

Neny Purwitasari

Aty Widyawaruyanti

Achmad Fuad

Hadi Poerwono

Dewi Isadiartuti

Melanny Ika Sulistyowaty

Helmy Yusuf

Marcellino Rudyanto

Idha Kusumawati

Tri Widiandani

Dini Retnowati

Department of Pharmaceutical  
Science, Faculty of Pharmacy,  
Airlangga University

email: [tutik-s-w@ff.unair.ac.id](mailto:tutik-s-w@ff.unair.ac.id)

### Kata Kunci

Obat tradisional

Loloh

Kabupaten Bangli

Bali

Kualitas

### Keywords:

Traditional medicine

Loloh

Bangli Regency

Bali

Quality

Received: October 2025

Accepted: November 2025

Published: February 2026

### Abstrak

Bali dikenal sebagai pulau wisata dengan kearifan lokal yang kaya, salah satunya tradisi ramuan herbal loloh cemcem dari Desa Penglipuran, Kabupaten Bangli, yang sejak lama digunakan untuk menjaga kesehatan dan mengatasi panas dalam. Namun, produk loloh cemcem yang dihasilkan masyarakat masih belum memenuhi standar sediaan obat tradisional yang baik, terutama dari aspek kualitas, kemasan, dan pelabelan. Melalui kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan observasi, penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan kepada pelaku usaha lokal mengenai pemilihan bahan baku yang tepat, proses produksi yang higienis, penggunaan kemasan aman, pelabelan komposisi, serta penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP). Pelatihan yang diikuti lebih dari 20 peserta dari UMKM dan karang taruna ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman masyarakat tentang manfaat dan pentingnya mutu produk herbal sehingga loloh cemcem dapat berkembang menjadi minuman tradisional yang aman, berkualitas, berkhasiat, dan memiliki daya saing serta inovasi pembuatan produk dapat menjadi alternatif pengembangan sediaan herbal loloh cemcem agar lebih dapat dikenal luas oleh masyarakat.

### Abstract

Bali is renowned as a tourist island rich in local wisdom, one of which is the traditional herbal remedy loloh cemcem from Penglipuran Village, Bangli Regency. This herbal drink has long been used to maintain health and alleviate internal heat. However, the loloh cemcem products produced by the local community still fall short of the standards for quality traditional medicine preparations, particularly in terms of product quality, packaging, and labeling. Through a community service initiative, activities such as observation, education, training, and mentoring were conducted for local entrepreneurs, focusing on proper selection of raw materials, hygienic production processes, safe packaging practices, accurate labeling of composition, and the implementation of Standard Operating Procedures (SOPs). The training, attended by more than 20 participants from MSMEs and youth organizations (karang taruna), aimed to enhance public understanding of the benefits and importance of high-quality herbal products. It is hoped that loloh cemcem can evolve into a safe, high-quality, efficacious, and competitive traditional beverage. Furthermore, product innovation may serve as an alternative strategy for developing loloh cemcem preparations and expanding their recognition among the wider public.



© 2026 Tutik Sri Wahyuni, Retno Widyowati, Neny Purwitasari, Aty Widyawaruyanti, Achmad Fuad, Hadi Poerwono, Dewi Isadiartuti, Melanny Ika Sulistyowaty, Helmy Yusuf, Marcellino Rudyanto, Idha Kusumawati, Tri Widiandani, Dini Retnowati. Published by Institute for Research and Community Services Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). DOI: <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v11i2.11081>

## PENDAHULUAN

Pulau Bali merupakan pulau yang terkenal baik domestik maupun mancanegara sebagai kota wisata. Bali juga dikenal dengan pulau yang mempunyai kearifan budaya lokal yang sangat kental. Propinsi Bali terdiri dari delapan kabupaten diantaranya, Kabupaten Badung, Kabupaten Bangle, Kabupaten Buleleng, Kabupaten Gianyar, Kabupaten Jembrana, Kabupaten Karangasem, Kabupaten Klungkung, Kabupaten Tabanan. Kabupaten Bangli adalah satu-satunya kabupaten di provinsi Bali yang tidak memiliki wilayah laut atau berbatasan langsung dengan laut (Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Bali, 2020).

Di kabupaten bangli ini telah berkembang berbagai ramuan tradisional khas bali yang dikenal dengan istilah loloh. Minuman tradisional lokal yang disebut loloh umumnya digunakan untuk perawatan kesehatan dan pengobatan penyakit-penyakit ringan seperti mengobati panas dalam, menurunkan tekanan darah, detoxifikasi, dan lain-lain. Sementara minuman lokal dalam bentuk teh herbal selain untuk perawatan kesehatan juga digunakan untuk mengobati penyakit-penyakit yang berat atau kronis seperti asam urat, stroke, kanker dan lain-lain (Pebiana *et al.*, 2021). Salah satu contohnya di Desa panglipuran Bali, yang merupakan salah satu Desa wisata. Di Desa ini telah dikenal ramuan tradisional dengan nama loloh Cemcem. Loloh Cemcem merupakan minuman tradisional yang sudah ada sejak zaman penjajahan. Masyarakat Bali biasa membuat loloh ini sendiri untuk mengobati panas dalam. Minuman tradisioanal ini menjadi populer sejak tahun 2014. Umumnya, loloh ini berbahan kunyit atau temulawak. Tetapi di Desa Penglipuran, loloh yang dijual berbahan baku daun kecemcem (Hendriyani *et al.*, 2019)

Menurut kepercayaan masyarakat Penglipuran, loloh cemcem dipercaya mampu mengatasi panas dalam berkat kandungan fitokimia pada daun cemcem. Salah satu senyawa utama, yaitu flavonoid yang dikenal memiliki kemampuan sebagai antibiotik alami yang bekerja dengan mengganggu fungsi sel mikroorganisme seperti bakteri atau virus (Bekti *et al.*, 2022). Dalam dunia medis, panas dalam umumnya merujuk pada gejala beberapa penyakit, seperti infeksi saluran pernapasan atas (ISPA), iritasi tenggorokan, atau naiknya asam lambung. Flavonoid pada daun cemcem bertindak sebagai antibakteri dengan cara merusak permeabilitas dinding sel mikroorganisme, termasuk mikrosom dan lisosom (Manoy *et al.*, 2009).

Selain flavonoid, daun cemcem juga mengandung senyawa tanin, yang memiliki manfaat sebagai antikanker dan pengobatan berbagai penyakit, seperti diare, wasir, menghentikan perdarahan, serta penyakit kulit (Subroto *et al.*, 2006). Saponin dalam daun cemcem berfungsi sebagai antibakteri (Karlina *et al.*, 2013). Kandungan vitamin C berperan penting dalam meningkatkan daya tahan tubuh dan menjaga stamina. Selain itu, komponen bioaktif lainnya, seperti steroid, flavonoid, dan triterpenoid, berpotensi sebagai antioksidan. Tidak hanya itu, dalam loloh cemcem juga terdapat tambahan daging buah kelapa, yang kaya serat dan bermanfaat untuk menjaga kesehatan sistem pencernaan. Kombinasi kandungan ini menjadikan loloh cemcem sebagai minuman tradisional dengan manfaat kesehatan yang beragam (Aryasa *et al.*, 2021) Loloh Cemcem merupakan minuman hasil produksi rumahan di Bali tepatnya di Desa Penglipuran, Kabupaten Bangli. Minuman ini biasanya dijual dan dikemas dalam botol air mineral. Dulu minuman ini hanya dipasarkan disepuluran Bangli tapi belakangan Loloh Cemcem semakin digemari hingga ke seluruh pulau Bali (Putri *et al.*, 2023). Meskipun termasuk dalam jenis jamu, tetapi rasa loloh cemcem berbeda dengan jamu lainnya. Dibuat dari daun cemcem minuman ini memiliki rasa yang khas, seperti rasa asam, asin, manis dan juga kecut. Cita rasa loloh cemcem tercipta dari bahan-bahan yang ditambahkan bumbu rujak sebagai penetralisir, serta daging kelapa muda untuk memberikan rasa gurih. Cara pembuatannya yang masih manual (tanpa menggunakan mesin) sehingga bisa dibuat sendiri di rumah. Daun cemcem yang ditumbuk sehingga hancur, disaring untuk mendapatkan sari-sarinya. Sari daun ini kemudian dicampur lagi dengan air dan bumbu rujak yang sudah di didihkan. Industri rumahan yang proses pembuatannya masih dengan cara sederhana ini dikelola oleh lembaga Desa Adat Penglipuran, Kelurahan Kubu, Bangli. Selain untuk menghilangkan haus, masyarakat percaya bahwa loloh cemcem juga berkhasiat mengobati panas dalam.

Pengetahuan masyarakat dalam mengolah bahan tanaman menjadi sediaan obat/minuman herbal merupakan hal yang penting. Beberapa hal yang harus diperhatikan antara lain, seperti menjaga kebersihan diri (*personal hygiene*), merupakan

kunci dalam peningkatan keamanan produk. Jika proses pengolahan bahan, mulai dari persiapan hingga penyajian, dilakukan secara tidak tepat, maka dapat berpotensi menimbulkan kerusakan akibat adanya pertumbuhan bakteri (Wulan *et al.*, 2020). Salah satu cara untuk mencegah hal tersebut adalah dengan menjaga kualitas produk. Kualitas produk mencakup daya tahan, keandalan, dan ketelitian dalam proses produksi. Penerapan SOP merupakan langkah penting dalam menjaga kualitas produk (Yuliasuti *et al.*, 2018). SOP adalah panduan tertulis yang membantu memastikan proses produksi dilakukan secara konsisten dan sistematis, serta SOP memastikan seluruh langkah produksi berjalan efektif, efisien, dan sesuai standar (Bake *et al.*, 2023).

Peningkatan mutu produk ramuan tradisional seperti loloh cecem tidak hanya bergantung pada pemilihan bahan dan teknik pengolahan, tetapi juga pada pemahaman masyarakat terhadap prinsip-prinsip produksi yang aman dan sesuai standar. Pedoman Cara Pembuatan Obat Tradisional yang Baik (CPOTB) yang dikeluarkan oleh BPOM (2005) menjadi acuan penting dalam menjamin keamanan, mutu, dan konsistensi produk herbal. CPOTB menekankan aspek kebersihan personal, sanitasi lingkungan, dokumentasi proses, serta pengendalian mutu bahan baku dan produk akhir. Dalam konteks pengabdian masyarakat, edukasi mengenai CPOTB sangat relevan untuk mendorong pelaku usaha lokal agar mampu menghasilkan produk yang tidak hanya berkhasiat tetapi juga aman dikonsumsi dan memiliki daya saing di pasar modern. Penerapan SOP yang sistematis dan berbasis CPOTB akan membantu masyarakat menghindari kontaminasi mikroba, kerusakan produk, serta meningkatkan kepercayaan konsumen terhadap produk herbal lokal.

Selain aspek teknis, pendekatan edukatif terhadap pemanfaatan tanaman obat juga perlu mempertimbangkan validasi ilmiah dan rasionalisasi penggunaan jamu sebagai sediaan fitofarmaka. (Elfahmi *et al.*, 2014) menekankan pentingnya transisi dari penggunaan jamu secara tradisional menuju pendekatan berbasis bukti ilmiah, yang melibatkan identifikasi senyawa aktif, uji farmakologi, serta pengembangan formulasi yang stabil dan efektif. Dalam kegiatan pengabdian masyarakat, edukasi semacam ini telah terbukti efektif, seperti yang ditunjukkan oleh (Wahyuni *et al.*, 2024), yang melaporkan peningkatan pemahaman generasi milenial terhadap tanaman obat dan teknik pembuatan produk herbal setelah diberikan pelatihan berbasis modul dan praktik langsung. Integrasi antara pengetahuan tradisional dan pendekatan ilmiah modern menjadi kunci dalam pelestarian warisan budaya sekaligus pengembangan industri herbal yang berkelanjutan dan berorientasi mutu.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi dan pelatihan kepada masyarakat khususnya membantu pelaku usaha agar memahami cara pengolahan obat tradisional atau ramuan tradisional secara benar untuk menghasilkan produk yang berkualitas, aman dan menarik konsumen, mulai dari pemilihan bahan, kebersihan diri, pengolahan, hingga penyimpanan. Dengan demikian, kualitas produk dapat ditingkatkan, memberikan kepuasan pelanggan, dan menarik minat konsumsi terhadap produk herbal yang dibuat.

## METODE

### *Alat dan Bahan*

Adapun alat yang digunakan pada kegiatan ini adalah blender, pisau, talenan, lumping dan alu, saringan, gelas, sendok, wajan, kompor, baskom, nampan stainless, oven atau alat pengering daun, dan penggiling atau penghalus daun.

Bahan yang digunakan adalah daun cem-cem, buah kedondong segar, gula pasir, gula aren, garam, asam jawa, daging kelapa muda, air yang disuling, terasi panggang, cabai, dan jeruk nipis.

### *Metode Pelaksanaan*

Pendekatan pemecahan masalah melalui pengembangan kabupaten Bangli, khususnya Desa Panglipuran melalui pelatihan produk berkualitas dan inovasinya, khususnya di Desa Penglipuran, kabupaten Bangli, Bali. Pelatihan ini juga diharapkan dapat akan meningkatkan kreativitas mereka dalam membuat produk inovatif selain meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan. Dari metode ini diharapkan diperoleh hasil produk inovatif dari daun cemcem dan produk ini dapat berpotensi untuk dijual sehingga meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya. Kegiatan akan dilaksanakan dengan rincian sebagai berikut:

## A. Persiapan kegiatan

### 1. Sosialisasi Program

Melakukan sosialisasi program di Desa Penglipuran, kabupaten Bangli, Bali yang bertujuan untuk mengenalkan program beserta tujuan dari adanya program tersebut. Selain itu juga bertujuan membangun hubungan kepercayaan dengan masyarakat Desa Penglipuran dalam upaya peningkatan mutu produk herbal.

### 2. Pemilihan Khalayak Sasaran

Khalayak sasaran yang akan mengikuti program ini adalah UMKM dan masyarakat non produktif di Desa Penglipuran, Bangli.

### 3. Pembuatan modul pelatihan.

Sebelum pelatihan dimulai, dilaksanakan pre test yang berguna untuk mengetahui tingkat pemahaman awal dari masyarakat terkait materi yang akan disampaikan. Penyampaian materi diberikan dengan topik:

- a) Memanfaatkan tanaman obat bagi kesehatan dan peluangnya sebagai produk herbal.
- b) Pelatihan cara pembautan simplisia dan caa pembuatan produk herbal yang baik dan benar.
- c) Pelatihan inovasi pembuatan produk herbal

Topik tersebut disampaikan melalui power point dan hard copy akan diberikan kepada masyarakat yang telah disusun dalam bentuk modul.

## B. Pelaksanaan Kegiatan

### 1. Pelaksanan Pelatihan

- a) Sebelum pelatihan dimulai, dilaksanakan pre-test yang berguna untuk mengetahui tingkat pemahaman awal dari khalayak sasaran mengenai pemanfaatn tanaman lokal dan inovasi produk
- b) Topik disampaikan melalui power point dan modul diberikan kepada khalayak sasaran
- c) Post-test untuk mengevaluasi pemahaman warga setelah diberikan penyuluhan

### 2. Pelatihan dan praktik pembuatan produk herbal berupa minuman herbal, teh herbal dan herbal drink saset

### 3. Topik disampaikan melalui power point dan modul diberikan kepada khalayak sasaran. Post-test untuk mengevaluasi pemahaman warga setelah diberikan penyuluhan.

Dalam pelaksanaan program ini masyarakat terlibat langsung dalam kegiatan pembuatan produk inovasi dari daun cemcem dan tanaman lainnya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tingkat pemahaman masyarakat diukur berdasarkan peningkatan jawaban benar pada poin pertanyaan yang disampaikan pada tahapan pre-test dan post-test.

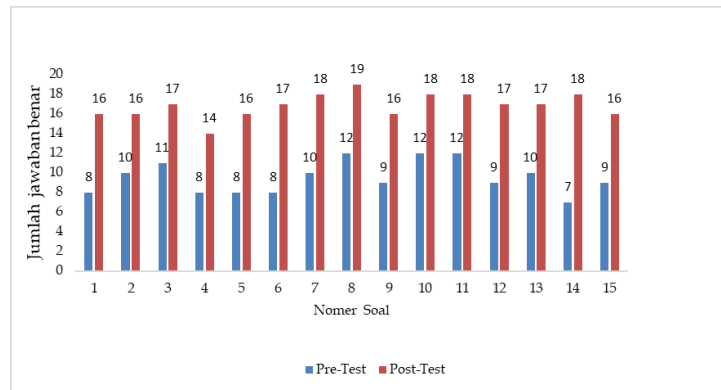
Adapun pertanyaan yang diberikan kepada masyarakat terkait dengan pemahaman masyarakat tentang tanaman loloh cemcem beserta manfaatnya, pemahaman tentang ramuan tradisional serta hal-hal yang harus diperhatikan dalam pembuatan ramuan yang meliputi bahan baku, proses pembuatan, cara penyajian dan kemasan produk.

Adapun pertanyaan yang disampaikan meliputi:

**Tabel I.** Soal pre-test dan post-test.

No.	Pertanyaan
1.	Daun kecemcem dikenal dengan nama latin apa
2.	Kandungan apakah yang dimiliki Daun Kecemcem untuk meningkatkan daya tahan tubuh ?
3.	Berdasarkan hasil penelitian, daun tua Kecemcem memiliki kandungan yang bermanfaat untuk membantu meremajakan kulit, hal ini karena efek tertentu yang dimiliki daun cemcem: Efek apakah yang dimaksud?
4.	Manfaat daun Kecemcem bagi kesehatan
5.	Kandungan apakah yang dimiliki daun kecemcem untuk menguatkan gigi dan tulang?
6.	Apa yang dimaksud ramuan tradisional
7.	Apa saja manfaat dari ramuan tradisional
8.	Ramuan tradisional itu harus memenuhi ketentuan berikut, kecuali:

9. Pemilihan bahan baku untuk ramuan mengacu pada:
10. Rimpang jahe yang berkualitas baik bila:
11. Kualitas daun cemcem yang baik
12. Wadah yang sesuai digunakan untuk tempat lolah cemcem adalah
13. Dalam pembuatan teh herbal dari daun yang telah dikeringkan, hal apa yang harus diperhatikan dalam proses pengeringan bahan daun?
14. Keuntungan dan manfaat dengan adanya Inovasi produk sediaan lolah cemcem dalam bentuk kering.
15. Kemasan Produk ramuan tradisional jamu yang baik.



Gambar 1. Histogram Hasil Analaisi Pre-test dan Post-tes PENGMAS Bali 02 September 2025.

Berdasarkan hasil pre-test dan post-test yang ditampilkan pada Gambar 1, terlihat adanya peningkatan pemahaman peserta pengabdian masyarakat mengenai ramuan tradisional dan proses pembuatannya. Sebelum diberikan pemaparan, sebagian peserta masih banyak yang kurang tepat dalam menjawab soal terkait manfaat, bahan, maupun tahapan pembuatan ramuan. Namun setelah sesi penyuluhan dan praktik, jumlah jawaban benar meningkat pada hampir semua nomor soal. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat efektif dalam memberikan pengetahuan serta meningkatkan kesadaran peserta terhadap penggunaan ramuan tradisional, baik dari aspek pemahaman teori maupun keterampilan dalam proses pembuatannya.

**Produk Teknologi dan Inovasi**

Penerapan teknologi dan inovasi kepada masyarakat dilakukan melalui transfer pengetahuan mengenai pemanfaatan bahan alam, salah satunya daun kedondong. Lolah Cem-cem merupakan ramuan tradisional umumnya disajikan sebagai minuman segar siap konsumsi dengan masa simpan singkat, sehingga kurang praktis untuk distribusi dan konsumsi masyarakat modern. Melalui inovasi teknologi pangan, Lolah Cem-cem kini dikembangkan dalam bentuk serbuk seduh instan yang lebih awet, mudah dibawa, dan praktis disajikan tanpa mengurangi cita rasa serta khasiatnya. Inovasi ini diharapkan dapat mempermudah masyarakat menikmati minuman tradisional sekaligus melestarikan warisan kuliner nusantara sesuai dengan gaya hidup masa kini. Berikut produk dari Lolah Cem-cem pada gambar berikut.



Gambar 1. Produk Lolah Cem-Cem.

### ***Penerapan Teknologi dan Inovasi kepada Masyarakat***

Penerapan teknologi dan inovasi dilakukan melalui pelatihan serta pendampingan langsung kepada masyarakat. Kegiatan ini mencakup demonstrasi pembuatan produk olahan Loloh Cem-cem, mulai dari bentuk minuman cair, serbuk instan, hingga teh herbal. Dengan metode sederhana dan peralatan yang mudah dijangkau, masyarakat diajarkan cara mengolah bahan, menjaga kualitas, serta menghasilkan produk yang lebih praktis dan tahan lama. Berikut proses pembuatan produk ramuan tradisional Loloh Cem-cem.

#### **1. Pembuatan Simplisia Untuk Sediaan Kering Loloh Cem-cem**



**Gambar 1.** a. Daun Kedondong Segar dan b. Pengeringan Daun Kedondong Menggunakan Alat food dehidrator.

Pertama, daun kedondong yang masih segar dipilih lalu dicuci dengan air bersih untuk menghilangkan kotoran atau debu yang menempel, kemudian ditiriskan hingga tidak ada sisa air. Selanjutnya, daun yang sudah bersih dikeringkan menggunakan alat food dehidrator hingga mencapai tingkat kekeringan yang diinginkan, ditandai dengan perubahan warna menjadi kecoklatan. Proses pengeringan ini bertujuan untuk menurunkan kadar air daun sehingga lebih awet dan siap untuk tahap pengolahan berikutnya.

#### **2. Pembuatan Loloh Cem-cem Cair**

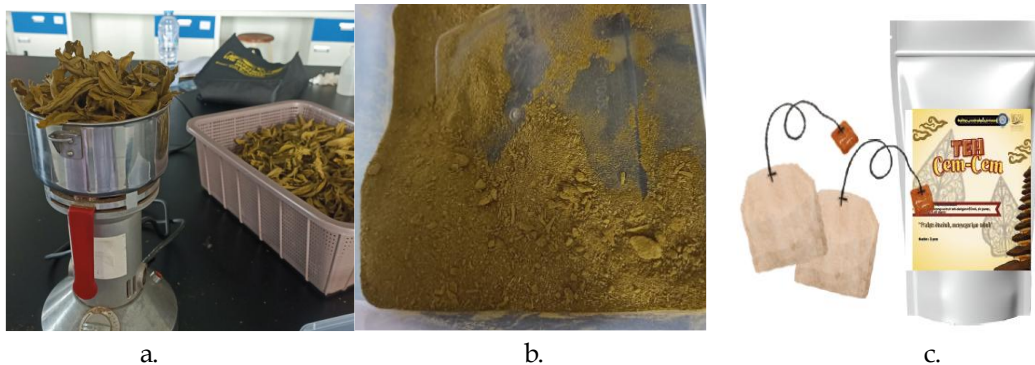


**Gambar 1.** Produk Minuman Loloh Cem-cem.

Pembuatan minuman Loloh Cem-cem diawali dengan memetik daun cem-cem yang cukup tua, kemudian dicuci bersih. Daun tersebut diblender bersama air dan cabai rawit hingga halus, lalu disaring untuk mendapatkan sari daun. Selanjutnya, sari daun dicampur dengan gula, garam, asam jawa, dan air perasan jeruk nipis. Untuk menambah cita

rasa, ditambahkan terasi panggang dan parutan daging kelapa muda secukupnya. Minuman tradisional ini menghasilkan rasa khas yang segar, asam, pedas, dan gurih, sesuai dengan ciri Loloh Cem-cem Bali.

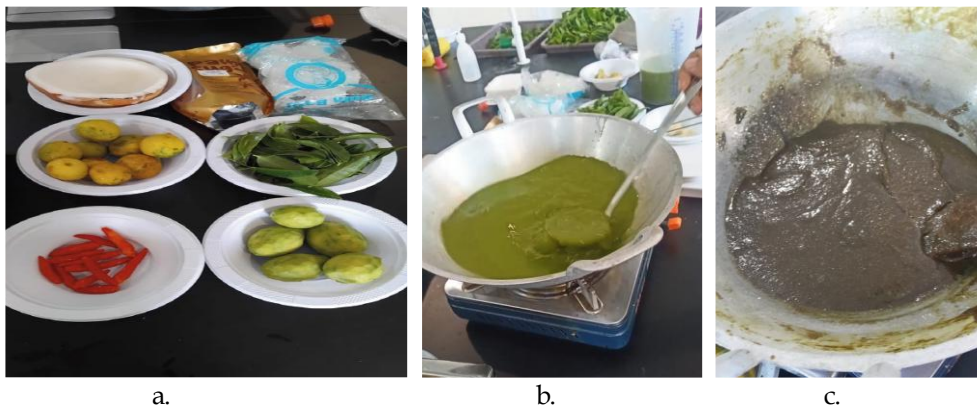
3. Pembuatan Teh Herbal Loloh Cemcem



**Gambar 5.** Proses Pembuatan Teh Herbal Loloh Cemcem, a. Penghalusan Simplisia Daun Kedondong, b. Serbuk Halus Simplisia Daun Kedondong, c. Kemasan Teh Herbal Loloh Cemcem.

Setelah daun dikeringkan, langkah berikutnya adalah menghaluskannya hingga berbentuk serbuk. Serbuk daun kemudian diayak agar diperoleh tekstur yang lebih halus dan seragam, sehingga kualitas produk menjadi lebih baik. Hasil ayakan selanjutnya dikemas dalam kantong teh. Proses ini bertujuan untuk menghasilkan produk yang praktis, higienis, mudah disajikan, serta memiliki nilai jual lebih tinggi.

4. Pembuatan Produk *Dry Juice* Loloh Cem-cem



**Gambar 6.** Proses Pembuatan Produk *Dry Juice* Loloh Cem-cem, a. Bahan-bahan yang digunakan, b. Hasil penghalusan bahan, dan c. Proses Pemanasan.

Bahan utama yang digunakan dalam pembuatan *Dry Juice* Loloh Cem-cem terdiri atas daun kedondong dan buah kedondong yang menjadi sumber utama rasa segar serta khasiat tradisional. Kelapa muda ditambahkan untuk memberikan cita rasa gurih alami, sedangkan jeruk nipis berfungsi menambah rasa segar sekaligus sebagai pengawet alami. Untuk menyeimbangkan rasa, digunakan gula batu yang dihaluskan sehingga memberikan rasa manis yang lembut.



**Gambar 7.** Proses Pembuatan, a. Pengeringan menggunakan oven dengan suhu 45- 50 o, b. Pengemasan Produk Dry Jus.

### **Lolo Cemcem**

Proses pembuatan *Dry Juice* Lolo Cem-cem dimulai dengan mencuci bersih seluruh bahan seperti daun kedondong, buah kedondong, kelapa muda, dan jeruk nipis. Setelah ditimbang sesuai kebutuhan, daun dan buah kedondong diblender dengan sedikit air hingga halus, kemudian disaring. Kelapa muda juga diblender, disaring, dan dicampurkan dengan sari kedondong yang telah dihaluskan. Campuran tersebut dimasak dalam wajan sambil terus diaduk hingga mengental. Selanjutnya ditambahkan gula batu yang telah dihaluskan agar rasa lebih seimbang, lalu dipanaskan kembali hingga membentuk pasta. Pasta kemudian dikeringkan pada suhu 45–50 °C hingga menjadi serbuk atau granul. Produk akhir dikemas dalam bentuk instan yang praktis diseduh dengan air panas, sehingga masyarakat dapat dengan mudah menikmati Lolo Cem-cem kapan saja

### **KESIMPULAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Penglipuran, kabupaten Bangli, Bali efektif meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta mengenai ramuan tradisional lolo cem-cem. Peningkatan hasil post-test menunjukkan bahwa penyuluhan dan praktik langsung mampu menumbuhkan kesadaran akan pentingnya mutu, kebersihan, serta penerapan standar prosedur dalam produksi sehingga lolo cemcem berpotensi berkembang menjadi produk herbal yang aman, berkualitas, dan berdaya saing.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis menyampaikan terima kasih kepada mitra pengabdian masyarakat, Lembaga Desa Adat Penglipuran, Kelurahan Kubu, Kabupaten Bangli, Bali, beserta seluruh pelaku UMKM, karang taruna, dan masyarakat Desa Penglipuran yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan pelatihan dan pendampingan. Trimakasih kepada Mitra pelaksana Ikatan Apoteker Indonesia-Bali, Universitas Bali Internasional, dan Universitas Udayana. Terimakasih kepada Universitas Airlangga sebagai penyandang dana kegiatan pengabdian masyarakat melalui skema Kemitraan Kepada Masyarakat, Universitas Airlangga 2025 dengan nomer kontrak 463/UN3/2025.

### **REFERENSI**

- Aryasa, I. W. T., Artini, N. P. R., & Juliari, P. G. A. E. (2021). Uji nilai gizi dan kapasitas antioksidan pada lolo tanaman cem-cem (*Spondias pinnata* (L.f.) Kurz.) daerah Desa Bebalang, Kecamatan Bangli, Kabupaten Bangli, Bali. *Jurnal Ilmiah Berkala Sains dan Terapan Kimia*, *15*(2), 133. <https://doi.org/10.20527/jstk.v15i2.10345>
- Bake, J. (2023). Analisis implementasi standar operasional prosedur layanan administrasi kepegawaian pada Dinas Pendidikan Kepemudaan dan Olahraga Kota Kendari. *Publica: Jurnal Administrasi Pembangunan dan Kebijakan Publik*, *14*(1), 56–63.
- Bekti, H. S., Dharmawati, I. G. A. A., & Habibah, N. (2022). Uji ekstrak daun cemcem dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Porphyromonas gingivalis*. *JST (Jurnal Sains dan Teknologi)*, *11*(2), 267–273. <https://doi.org/10.23887/jstundiksha.v11i2.49457>
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. (2005). *Peraturan No. HK.00.05.4.1380 tentang pedoman cara pembuatan obat tradisional yang baik*.
- Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Bali. (2020). *Sekilas Bali – sistem informasi wilayah dan tata ruang Bali*. <https://tarubali.baliprov.go.id/sekilas-bali>
- Elfahmi, Woerdenbag, H. J., & Kayser, O. (2014). Jamu: Indonesian traditional herbal medicine towards rational phytopharmacological use. *Journal of Herbal Medicine*, *4*(2), 51–73. <https://doi.org/10.1016/j.hermed.2014.01.002>

- Hendriyani, I. G. A. D., & Massenga, L. M. (2019). Persepsi wisatawan terhadap minuman tradisional Bali sebagai signature drink: Studi pada loloh cemcem di Desa Wisata Penglipuran, Bali. *Jurnal Gastronomi Indonesia*, 7(1), 76–86. <https://doi.org/10.52352/jgi.v7i1.390>
- Karlina, C. Y., Ibrahim, M., & Trimulyono, J. (2013). Aktivitas antibakteri ekstrak herba krokot (*Portulaca oleracea* L.) terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. *LenteraBio*, 2(1), 87–93.
- Manoy, F., & Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. (2009). *Binahong (Anredera cordifolia) sebagai obat*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan.
- Pebiana, N., Puspasari, Y., Dewi, R., & Arnyana, I. B. P. (2021). Kajian etnobotani loloh dan teh herbal lokal sebagai penunjang ekonomi kreatif masyarakat Desa Tradisional Penglipuran Kabupaten Bangli, Bali. *Bioma: Berkala Ilmiah Biologi*, 23(2), 91–99. <https://doi.org/10.14710/bioma.23.2.91-99>
- Putri, N. P. A. M. K., Suryaningsih, N. P. A., & Reganata, G. P. (2023). Gambaran perilaku pemanfaatan loloh cemcem sebagai obat herbal di Desa Penglipuran. *Journal Scientific of Mandalika (JSM)*, 4(8), 113–120. <https://doi.org/10.36312/vol4iss8pp113-120>
- Subroto, A., & Saputro, H. (2006). *Gempur penyakit dengan sarang semut*. Swadaya.
- Wahyuni, T. S., Widyowati, R., & Purwitasari, N. (2024). Edukasi tanaman obat dan pembuatan produk herbal pada generasi milenial. *Kreanova*, 4(1), 21–25.
- Wulan, K. W. (2020). *Pentingnya personal hygiene dalam mewujudkan keamanan pangan*. Pusat Studi Pangan dan Gizi Universitas Gadjah Mada.
- Yuliasuti, I. A. N., Lestari, I. G. A. A. I., & Purnawati, N. L. G. P. (2018). Peningkatan pendapatan kerupuk Citra melalui peningkatan kuantitas dan kualitas produksi. *Jurnal Bakti Saraswati (JBS)*, 7(1).