

Original Research Paper

## Pengolahan Lemon Balm dan Peppermint Dengan Media Ecogreen sebagai Teh Pereda Nyeri Haid (Dismenore)

Regina Brigita Zanuba<sup>1</sup>, Muh.Zahrur Ramadan<sup>2</sup>, Azzahra Arieftha Quinola<sup>3</sup>, Nurul Qomaria<sup>4</sup>, Aulia Syifa Ariyani<sup>5</sup>, Erni Prasanti<sup>6</sup>, Aditya Sari Caessar<sup>7</sup>, Novianda Shafira Suryawatie Yomo<sup>8</sup>, Talitha Fakhriah<sup>9</sup>, Ainul Hakim<sup>10</sup>, Hery Haryanto<sup>11</sup>

*1Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran Universitas Mataram*

*2Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik Universitas Mataram*

*3Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mataram*

*4Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Mataram*

*5Program Studi Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Mataram*

*6Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Mataram*

*7Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik Universitas Mataram*

*8Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik Universitas Mataram*

*9Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Mataram*

*10Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Mataram*

*11Pascasarjana Universitas Mataram*

DOI :<https://doi.org/10.29303/jpmmpi.v7i2.7871>

Sitasi: Zanuba, R. B., Ramadan, M. Z., Quinola, A. A., Qomaria, N., Ariyani, A. S., Prasanti, E., Caesar, A. S., Yomo, N. S. S., Fakhriah, T., Hakim, A., & Haryanto, H. (2024). Pengolahan Lemon Balm dan Peppermint Dengan Media Ecogreen sebagai Teh Pereda Nyeri Haid (Dismenore). *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 7(2)

### Article history

Received : 19 Februari 2024

Revised: 15 Mei 2024

Accepted: 30 Mei 2024

\*Corresponding Author:  
Regina Brigita Zanuba,  
Program Studi Farmasi,  
Fakultas Kedokteran  
Universitas Mataram,  
Mataram, Indonesia;  
Email:  
[reginabrigitaz21@gmail.com](mailto:reginabrigitaz21@gmail.com)

**Abstract:** Salah satu potensi sektor pertanian di Desa Sembalun adalah bawang putih, daun bawang, bawang merah, kentang, tomat, dan wortel, dan tanaman strawberry serta kopi. Akan tetapi, dari banyaknya potensi pertanian tersebut, banyak masyarakat Desa Sembalun tidak terlalu memperhatikan berbagai tanaman jenis herbal dan media yang digunakan. Media yang digunakan oleh masyarakat Desa Sembalun masih sangat tradisional dan lokal. Sehingga, perlu ada inovasi dan pengenalan untuk menggunakan media yang berkonsep eco-green serta memanfaatkan potensi pertanian yang ada di Desa Sembalun. Teknik budidaya eco-green penting untuk diperkenalkan kepada masyarakat, karena memiliki nilai manfaat untuk kesehatan dan nilai jual yang cukup tinggi serta dapat memanfaatkan sampah plastik seperti botol plastik dan sisa-sisa kemasan plastik. Tanaman herbal Lemon balm dan peppermint dengan kandungan gizi dan senyawa yang terdapat di dalamnya dapat memberikan manfaat yang cukup besar bagi Kesehatan diantaranya lemon balm diketahui memiliki khasiat sebagai anti inflamasi di dalam tubuh. senyawa aktif dalam daun peppermint diketahui mampu membuat otot-otot tubuh lebih relaks, sehingga rasa nyeri akibat menstruasi bisa mereda. Oleh karenanya, teh lemon balm dan peppermint merupakan produk utama kami yang mengedepankan konsep eco-green sebagai pengembangan pertanian yang maju dan berkelanjutan.

**Keywords:** Potensi, Teh lemon balm, nyeri haid, eco-green

### Pendahuluan

Haid atau menstruasi adalah pengeluaran darah dan sel sel tubuh dari vagina yang berasal

dari dinding rahim perempuan secara periodik. Defenisi lain bisa juga diartikan sebagai siklus alami yang terjadi secara regular untuk mempersiapkan tubuh perempuan setiap bulannya.

Rata-rata masa haid perempuan 3-8 hari dengan siklus rata-rata 28 hari pada setiap bulannya. Dan batas maksimal masa haid adalah 15 hari. Selama darah yang keluar belum melewati batas tersebut, maka darah yang keluar adalah darah haid (Anrogo,2011). Dismenore merupakan penyakit yang terjadi selama menstruasi atau periode yang mungkin mempengaruhi fungsi dan membutuhkan pengobatan. Dismenore ditandai dengan nyeri daerah perut atau pinggul, nyeri haid kram dan fokus pada perut bagian bawah.

Melissa officinalis atau lemon balm adalah ramuan beraroma lemon yang berasal dari keluarga mint. Sebagai tanaman herbal, lemon balm disebut-sebut dapat mengobati berbagai penyakit seperti gangguan saluran pencernaan, gangguan sistem saraf, dan gangguan tidur. Lemon balm dikatakan dapat meredakan gejala stres, rileks, dan memperbaiki suasana hati. Menurut sebuah studi tahun 2004 yang diterbitkan dalam jurnal *Psychosomatic Medicine*, penggunaan ekstrak lemon balm dapat meredakan suasana hati negatif yang disebabkan oleh stres. Lemon balm tidak hanya dapat mengurangi stres, tetapi juga dapat mengurangi gejala kecemasan - seperti kegugupan. Menurut sebuah studi tahun 2014, responden yang mengonsumsi makanan yang dicampur dengan lemon balm melaporkan perubahan suasana hati yang positif, termasuk penurunan tingkat kecemasan. Peppermint juga memiliki manfaat yang hampir sama dengan lemon balm karena masih dalam keluarga mint yang membedakan hanya bentuk daun dan rasa .

Salah satu potensi sektor pertanian di Desa Sembalun adalah bawang putih, daun bawang, bawang merah, kentang, tomat, dan wortel, dan tanaman strawberry serta kopi. Akan tetapi, dari **banyaknya potensi pertanian tersebut, kebanyakan masyarakat Desa Sembalun tidak terlalu memperhatikan berbagai tanaman jenis herbal dan media yang digunakan. Media yang digunakan oleh masyarakat Desa Sembalun masih sangat tradisional dan lokal. Sehingga,** perlu ada inovasi dan pengenalan untuk menggunakan media yang berkonsep *eco-green* serta memanfaatkan potensi pertanian yang ada di Desa Sembalun. Oleh karena itu, perlu adanya gerakan pengenalan yang efektif dalam rangka memajukan potensi pertanian serta pengetahuan akan media penanaman yang lebih sehat dalam

rangka memajukan pertanian yang organic serta Go -Green pada Desa Sembalun.

Istilah *eco-green* kini banyak diperbincangkan. Konsep ini tidak hanya diterapkan pada taman, tetapi mulai diterapkan pada vila, rumah, dan taman hiburan. *Eco-green* merupakan sebuah konsep yang lebih menunjukkan kepedulian terhadap lingkungan atau bisa disebut dengan konsep ramah lingkungan. Pada taman dengan konsep *eco-green*, prioritas diberikan pada sebagian besar area yang ditumbuhi tanaman dan pepohonan di atas bangunan. Hal ini untuk membuat suasana taman terasa sejuk karena ditumbuhi pepohonan dan benar-benar membuat pengunjung merasa berada di kawasan yang asri. *Eco-green* merupakan salah satu budidaya tanaman jenis sayuran dan herbal yang mudah diaplikasikan dengan menggunakan peralatan yang sederhana. Meskipun termasuk pertanian modern, budidaya *eco-green* memperhatikan konsep keberlanjutan. Produksi *eco-green* ini tanpa penggunaan zat kimia berbahaya seperti pestisida bahkan tanpa pemupukan, sehingga apabila mengonsumsi *eco-green* dalam keadaan mentah masih aman.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka kelompok KKN di Desa Sembalun mencoba mengedepankan pertanian herbal yang organik dengan konsep *eco-green* untuk memaksimalkan potensi pertanian yang ada. Oleh karena itu kelompok KKN melakukan pengolahan teh lemon balm dan peppermint dengan media *eco-green* sebagai teh pereda nyeri haid (Dismenore) karena merupakan salah satu teknik budidaya dalam menerapkan pertanian yang ramah lingkungan.

## Metode

Metode yang digunakan pada pelaksanaan pengabdian masyarakat di Desa Sembalun yaitu:

### *Study literature*

Literatur yang terkumpul sesuai dengan kriteria kemudian dianalisis dengan ke dalam analisis masalah dan pemecahan masalah yang ada . Dalam penulisan artikel ini, penulis menggunakan pedoman Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses (PRISMA). Literature yang digunakan yaitu artikel yang didapat dari media elektronik yang di dapatkan dari Google Scholar, Science Direct, Scopus, ProQuest dengan kata

kunci Nyeri haid (Dismenore) Lemon Balm, Peppermint, *Eco-green*. Alat dan bahan yang diperlukan dalam budidaya tanaman *eco-green* sangat sederhana alat dan bahan banyak tersedia seperti botol plastik, pupuk kompos, baskom, sendok dan air serta benih *eco-green* dalam hal ini lebih difokuskan pada tanaman herbal seperti lemon balm dan peppermint serta beberapa tambahan tanaman sayuran seperti brokoli, bawang merah, dan selada. Dilakukan pada bulan Januari 2023 di halaman kantor desa sembalun kecamatan sembalun. dengan melibatkan perwakilan masyarakat yang memiliki karakteristik sama yaitu penggiat pertanian perkotaan dengan konsep *eco-green*.

### *Observasi*

*Observasi* merupakan kegiatan untuk mengamati objek sasaran sebelum pengabdian dilakukan. Proses ini merupakan proses penting yang dapat memudahkan penulis melihat potensi dan permasalahan yang terjadi disuatu wilayah yang dituju sehingga pemecahan masalah dapat segera dipecahkan.

### *Sumber Daya Manusia (SDM)*

Metode yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan SDM dengan mengolah produk serta pengemasan bagi beberapa masyarakat di Desa Sembalun, Kecamatan Sembalun, Kabupaten Lombok Timur. Program tersebut dilaksanakan pada tanggal 31 Januari 2023. Lokasi kegiatan dilaksanakan di rumah salah satu masyarakat di desa Sembalun .

### *Sosialisasi*

Kuliah Kerja Nyata ini dilakukan oleh mahasiswa Universitas Mataram di Desa Sembalun, Kecamatan Sembalun, Kabupaten Lombok Timur. Salah satu program Kerja yang dilakukan ialah pengolahan daun lemon balm dan peppermint yang akan dijadikan produk teh dengan menggunakan media *eco-green* sehingga meningkatkan nilai ekonomi dan mengurangi limbah sampah botol plastik yang ada di Desa Sembalun. Setelah diadakannya pengolahan produk dan pengemasan produk selanjutnya diadakan sosialisasi dengan memberitahukan manfaat dari teh lemon balm dan peppermint. kegiatan sosialisasi tersebut diadakan pada tanggal 31 Januari 2023 serta diisi dengan

membahas mengenai manfaat produk dan bagaimana cara memasarkannya.

## **Hasil dan Pembahasan**

Teknik budidaya *eco-green* penting untuk diperkenalkan kepada masyarakat, karena memiliki nilai manfaat untuk kesehatan dan nilai jual yang cukup tinggi serta dapat memanfaatkan sampah plastik seperti botol plastik dan sisa-sisa kemasan plastik . *eco-green* merupakan sebuah konsep yang lebih menunjukkan kepedulian terhadap lingkungan atau bisa disebut dengan konsep ramah lingkungan. Pada taman dengan konsep *eco-green*, prioritas diberikan pada sebagian besar area yang ditumbuhi tanaman dan pepohonan di atas bangunan. Hal ini untuk membuat suasana taman terasa sejuk karena ditumbuhi pepohonan dan benar-benar membuat pengunjung merasa berada di kawasan yang asri. *Eco-green* merupakan salah satu budidaya tanaman jenis sayuran dan herbal yang mudah diaplikasikan dengan menggunakan peralatan yang sederhana. Meskipun termasuk pertanian modern, budidaya *eco-green* memperhatikan konsep keberlanjutan. Produksi *eco-green* ini tanpa penggunaan zat kimia berbahaya seperti pestisida bahkan tanpa pemupukan, sehingga apabila mengkonsumsi *eco-green* dalam keadaan mentah masih aman (Rizkiyah, 2022).

### **Karakteristik lemon balm dan peppermint**

Tergolong ke dalam famili Lamiaceae, lemon balm dan meningkatkan kinerja kognitif dan suasana hati serta mengurangi stres yang diinduksi serta memiliki efek ansiolitik (Kennedy et al., 2003). Lemon balm secara historis dipercaya memiliki efek sebagai obat penenang, anti gas, penurun demam, antibakteri, spasmolitik (Nasri & Rafieian-Kopaei, 2013). Senyawa yang terkandung dalam tanaman ini adalah senyawa volatil, triterpen, asam fenolik dan flavonoid sebagai senyawa utama (Mencherini, Picerno, Scesa, & Aquino, 2007). Lemon balm memiliki beberapa karakteristik yang dapat membedakannya dengan tumbuhan jenis lainnya. Salah satu yang menjadi ciri khas dari tumbuhan lemon balm yaitu memiliki bentuk seperti daun mint namun daunnya lebih besar. sedangkan peppermint termasuk tanaman yang tumbuh cepat, begitu ia tumbuh, ia dapat menyebar dengan sangat cepat. dan bentuk daunnya

lebih kecil dibandingkan dengan daun lemon balm akan tetapi kedua tumbuhan ini hamper sama yang membedakan hanya terdapat bulu halus pada daun dan batang untuk lemon balm.



**Gambar 1** Daun lemon balm



**Gambar 2** Daun Peppermint  
(Sumber : Wikimedia Commons)

### **Manfaat lemon balm dan peppermint bagi Kesehatan**

#### 1. Manfaat Lemon balm

Lemon balm dengan kandungan gizi dan senyawa yang terdapat di dalamnya dapat memberikan manfaat yang cukup besar bagi Kesehatan diantaranya lemon balm diketahui memiliki khasiat sebagai anti inflamasi di dalam tubuh. Hal ini dikarenakan lemon balm memiliki beberapa senyawa yang dapat menyembuhkan peradangan dan juga meredakan rasa nyeri padad tubuh. Senyawa-senyawa antiinflamasi yang terdapat pada lemon bal, antara lain, asam rosmarinic, fosfor dan linalool. Ketiga senyawa tersebut memiliki peranan yang berbeda-beda dalam mengatasi peradangan pada tubuh. Salah satu contohnya seperti asam rosmarinic yang dapat menghambat pengiriman sinyal rasa sakit oleh sumsum tulang belakang pada otak yang akhirnya dapat meredakan rasas nyeri pada peradangan. Selain itu, senyawa fosfor juga berperan dalam merelaksasi saraf dan otot pada tubuh yang membuat peradangan menjadi lebih cepat sembuh (Bahtiyarca,2006).

#### 2. Manfaat Peppermint

Peppermint mengandung vitamin A, vitamin C, kalsium, kalium, asam folat, dan flavonoid yang merupakan antioksidan. Antioksidan berfungsi

untuk melawan efek radikal bebas yang bisa meningkatkan risiko penuaan dini dan sejumlah penyakit di kemudian hari. senyawa aktif dalam daun *peppermint* diketahui mampu membuat otot-otot tubuh lebih relaks, sehingga rasa nyeri akibat menstruasi bisa mereda. lemon balm juga dapat digunakan sebagai penambah daya tahan tubuh atau meningkatkan sistem kekebalan pada tubuh. Hal ini dikarenakan pada daun peppermint mengandung senyawa citronelol yang memberikan rasa sedikit asam pada peppermint. Senyawa citronelol inilah yang berperan dalam meningkatkan responsivibilitas sistem imun terhadap pantogen asing yang masuk kedalam tubuh menjadi meningkat, sehingga tubuh dapat mengatasi penyakit lebih awal (Brendler,2015).

### **Pengolahan lemon balm dan peppermint dengan media eco-green**

Kelompok KKN Desa Sembalun melakukan proses perbaikan pola berpikir masyarakat terkait pemanfaatan botol plastik untuk mencapai rencana *eco-green* agar bisa memanfaatkan komoditas yang ada disekitar agar menjadi nilai ekonomi yang lebih tinggi. Salah satu komoditas yang tersedia yang kita gunakan yaitu lemon balm dan peppermint, lemon balm dan peppermint ini kita olah menjadi teh herbal yang banyak sekali manfaatnya salah satunya yaitu Pereda nyeri haid (Dismenore). Pengolahan lemon balm dan peppermint mempunyai beberapa tahapan yaitu :

- a. Memisahkan daun peppermint dan lemon balm dari batangnya.
- b. Lalu daun yang telah dipisahkan dicuci terlebih dahulu.
- c. Selanjutnya daun peppermint dan lemon balm yang telah bersih dijemur hingga kering 3 sampai 7 hari tergantung kondisi cuaca.
- d. Setelah kering maka selanjutnya daun lemon balm dan peppermint dicacah.
- e. Sebelum produk dibuat terlebih dahulu sudah disiapkan brand dan kemasan oleh kelompok KKN Sembalun. Kemasan dan brand ini dibuat semenarik mungkin agar menarik minat pembeli dan masyarakat.



**Gambar 3.** Proses pemisahan daun peppermint dan lemon balm dari batangnya.



**Gambar 4.** Proses Pencucian daun peppermint dan lemon balm



**Gambar 5.** Proses Penjemuran daun peppermint dan lemon balm



**Gambar 6.** Hasil cacahan daun peppermint dan lemon balm yang telah kering



**Gambar 7.** Proses pengemasan daun peppermint dan lemon balm menjadi produk the



**Gambar 8.** Dokumentasi hasil produk daun peppermint dan lemon balm menjadi produk the Bersama ibu-ibu desa sembalun

### Kesimpulan

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan pengolahan lemon balm dan peppermint ini sebagai teh Pereda nyeri haid (dismenora) dengan menggunakan media *eco-green* dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *eco-green* didesa Sembalun masih sangat awam dan pemanfaatan limbah sampah masih minim dilakukan, serta belum dikenalkan bahwa daun peppermint dan lemon balm mempunyai banyak manfaat selain dapat diolah menjadi sebuah teh herbal pereda nyeri haid (dismenora) sehingga dapat di jual dan dinikmati oleh masyarakat. Untuk meningkatkan nilai ekonomi di Desa Sembalun maka harus adanya kreatifitas dalam memanfaatkan komoditas yang ada sehingga dapat menghasilkan produk yang mempunyai nilai jual yang tinggi. Dalam hal pemasaran produk diharapkan masyarakat dapat menggunakan informasi dan teknologi seperti media sosial, dan lain-lain.

### Daftar Pustaka

Anurogo, D. & Wulandari, A. (2011). Cara Jitu Mengatasi nyeri Haid. Yogyakarta : Andi.

- Kennedy, D. O., Wake, G., Savelev, S., Tildesley, N. T. J., Perry, E. K., Wesnes, K. A., & Scholey, A. B. (2003). Modulation of mood and cognitive performance following acute administration of single doses of *Melissa officinalis* (Lemon balm) with human CNS nicotinic and muscarinic receptor-binding properties. *Neuropsychopharmacology*, 28(10), 1871–1881. <https://doi.org/10.1038/sj.npp.1300230>
- Mencherini, T., Picerno, P., Scesa, C., & Aquino, R. (2007). Triterpene, antioxidant, and antimicrobial compounds from *Melissa officinalis*. *Journal of Natural Products*, 70(12), 1889–1894. <https://doi.org/10.1021/np070351s>
- Nasri, H., & Rafieian-Kopaei, M. (2013, September). Oxidative stress and aging prevention. *Farmaka Volume 19 Nomor 2 27*. *International Journal of Preventive Medicine*, Vol. 4, pp. 1101–1102. Wolters Kluwer -- Medknow Publications.
- Reyhan Bahtiyarca.2006. The essential Oil Of Lemon Balm the Essential Oil of Lemon Balm (*Melissa Officinalis L.*) Its Components And Using Fields. 1(1):116-121. *Journal of the Faculty of Agriculture*.
- Rizkiyah,N & Wijayanty,PD. (2022). Microgreens Sebagai Alternatif Budidaya Tanaman Pertanian Urban. Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
- Thomas Brendler, Joerg Gruenwald, Benjamin Kligler.2005.Lemon balm (*Melissa officinalis L.*): an evidence-based systematic review by the Natural Standard Research Collaboration. *Journal of Herbal Pharmacotherapy*.