

## AROMA THERAPI DARI KOPI PEMBERANTAS SARANG NYAMUK

Susani Hayati<sup>1</sup>, Nur Muklita<sup>2</sup>, Miki Nuraini<sup>3</sup>, Happy Zalma Fadillah<sup>4</sup>, Linda Andra Pita<sup>5</sup>,  
Khoiri Zahrotil Hayati<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup> Ikes Payung Negeri Pekanbaru

[nurmuklita04@gmail.com](mailto:nurmuklita04@gmail.com)

---

### Article History:

Received: 18-Januari-2024

Revised: 18-April-2024

Accepted: 31-Mei-2024

### Kata Kunci :

Pemanfaatan kopi, lilin  
aromaterapi kopi

### Keywords:

Use of coffee, coffee  
aromatherapycandles

**Abstrak:** Lilin aromaterapi kopi adalah lilin yang mengandung bahan pewangi berupa kopi yang memiliki banyak manfaat dan dapat digunakan sebagai refreasing, relaxing, menyembuhkan sakit kepala, menghilangkan stress dan kecemasan, memperbaiki suasana hati dan mengatasi insomnia serta menjadi salah satu solusi bagi masyarakat dalam upaya peningkatan imun tubuh. Artikel ini berupaya memberikan gambaran dan penjelasan terkait program kerja pembuatan lilin aromaterapi kopi, meliputi proses, tahapan, hasil, dan manfaatnya. Penulisan artikel ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan dengan model deskriptif-eksplanatif. Hasilnya, masyarakat menerima pemahaman dan wawasan baru dalam hal pemanfaatan hasil pertanian. Artikel ini terbatas pada pelaksanaan KKN Periode 2023/2024.

**Abstract:** Coffee aromatherapy candles are candles that contain fragrant ingredients in the form of coffee which have many benefits and can be used as refreshing, relaxing, curing headaches, eliminating stress and anxiety, improving mood and overcoming insomnia as well as being a solution for the community in efforts to increase the body's immunity. . This article attempts to provide an overview and explanation regarding the work program for making coffee aromatherapy candles, including the process, stages, results and benefits. This article was written using a qualitative approach with a descriptive-explanatory model. As a result, the community receives new understanding and insights regarding the use of agricultural products. This article is limited to the implementation of KKN for the 2023/2024 Period.

## PENDAHULUAN

Kopi adalah salah satu hasil komoditi utama pertanian di Indonesia dan memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi. Indonesia menempati peringkat ke-4 sebagai negara penghasil kopi terbesar setelah Brazil, Vietnam dan Kolombia. Produksi kopi di Indonesia pada tahun 2018 mencapai 690.000 ton dan konsumsi kopi di Indonesia mencapai 41% dari total produksi yaitu sebesar 282.000 ton (International Coffee Organization, 2018). Hasil olahan kopi yang sering dijumpai berupa kopi bubuk dan kopi instan. Hampir 50% dari pemrosesan kopi di dunia dilakukan untuk tujuan kopi instan. Sejauh ini, pemanfaatan kopi hanya terbatas sebagai minuman dan makanan saja. Hal ini tentunya kurang variatif sehingga harus dikembangkan lagi mengingat kopi sangat melimpah jumlahnya. Salah satu pemanfaatannya yang lain adalah dengan mengaplikasikan

Ekstrak kopi sebagai aroma untuk pengharum ruangan. Pengharum ruangan berbentuk gel sedang banyak dikembangkan saat ini, karena memiliki beberapa kelebihan seperti tidak tumpah, lebih lama mengikat wangi, mudah dalam pemakaian, bersifat elastis, dan bisa dikreasikan bentuknya. Bentuk gel membuat pelepasan zat volatil pada parfum semakin lambat (Fitrah, 2013). Gel dapat dibuat dari bahan dasar yang berasal dari Indonesia dan alami, seperti karagenan, xanthan gum, dan agar agar. Kappa carrageenan merupakan salah satu bahan yang paling umum digunakan untuk pembuatan gel, berasal dari rumput laut *Eucheuma cottonii* atau yang sekarang dikenal dengan nama *Kappahycus alvarezii*. Kappa carrageenan memiliki sifat yang rapuh jika dibuat menjadi gel. Pada gel pengharum ruangan, karagenan berfungsi sebagai pengemulsi minyak pengharum pada bahan hidrofobik. Karagenan yang dijadikan bahan pembuat gel pengharum ruangan berfungsi melepaskan minyak aroma secara perlahan (slow release) (Hargreaves 2003).

Pada penelitian gel pengharum ruangan yang dilakukan oleh Verawaty (2008) yang melakukan penelitian pembuatan gel untuk bahan pangan dengan bahan dasar kappa karagenan dan konjak, kekuatan gel tertinggi diperoleh dengan komposisi kappa karagenan-konjak sebesar 60 : 40. Sofiani, dkk. (2018) dalam penelitiannya, formulasi gel aromaterapi dengan basis karagenan, diketahui penggunaan kappa karagenan sebesar 3% (b/b) sebagai basis gel mempunyai kekuatan gel 2,786-2,926 (g.force) dengan sineresis 0,454-0,459%. Untuk meningkatkan elastisitas dan kekuatannya, kappa karagenan dapat dicampur dengan jenis gum atau pati. Xanthan gum adalah polisakarida ekstraselular dari hasil sekresi dari bakteri *Xanthomonas campestris*. Xanthan gum dapat membentuk larutan kental pada konsentrasi rendah (0,1% – 0,2%). Pada konsentrasi 2% - 3% terbentuk gel. Xanthan gum ini membentuk film yang liat dan lentur (Deman, 1997). Xanthan gum

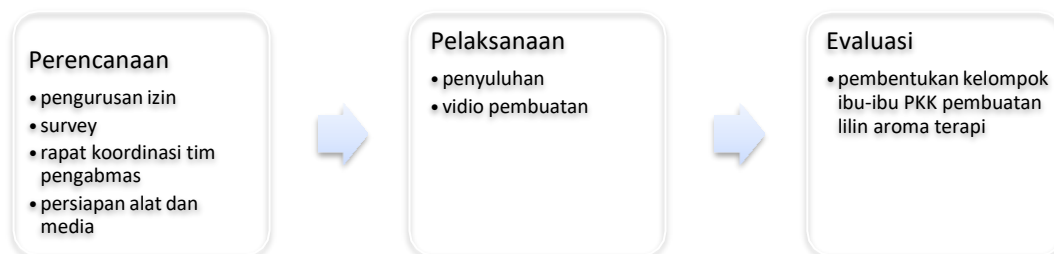
Ini memiliki banyak kelebihan dengan jenis gum lainnya yaitu memiliki viskositas tinggi pada konsentrasi gum yang rendah, memiliki viskositas yang relatif stabil pada pengaruh pH dan suhu (Winarno, 1992). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Aqila (2018) pada penelitian formulasi gel pengharum ruangan dengan pewangi peppermint dan fiksatif minyak nilam dengan basis gel 3% dari campuran kappa karagenan, xanthan gum, dan pektin dengan perbandingan 30:60:10 menghasilkan gel dengan tekstur kenyal, elastis dan tidak mudah patah dengan sineresis 0,87%. Menurut Kaya (2015) xanthan gum menghasilkan gel yang kenyal. Digunakan pula agar-agar sebagai hidrokoloid pembentuk gel yang kuat. Agar agar dapat membentuk gel solid ada temperatur 32-39°C dan tidak mencair pada suhu dibawah 85°C (Aslan, 1991). Pada penelitian yang dilakukan oleh Purba (2017), formulasi gel pengharum ruangan dengan basis karagenan, agar, dan pektin 3%. Diketahui bahwa penggunaan agar-agar 1% memiliki sineresis lebih rendah dibanding variabel lain yaitu 3,18%. Agar agar membentuk gel dengan sifat yang keras dan getas.

Bahan pewangi yang digunakan pada produk gel pengharum ruangan dibagi menjadi dua jenis yaitu, pewangi sintetis dan pewangi alami. Hasil penelitian yang dilakukan di Amerika oleh Natural Resources Defense Council (NRDC) pada tahun 2008 menunjukkan produk pengharum ruangan mengandung salah satu bahan kimia berbahaya yaitu phthalate, yang merupakan bahan kimia sintetis yang menyebabkan gangguan berbagai macam penyakit pada manusia diantaranya iritasi mata, alergi, asma, gangguan pernapasan, gangguan endokrin, kanker payudara dan masalah kesehatan lainnya serta pencemaran lingkungan dimana produk tersebut digunakan (Zota dkk., 2014). Pemakaian parfum sebagai pewangi yang mengandung senyawa organik/volatile organic compounds (VOCs) yang berlebih dalam gel pengharum ruangan tidak diperbolehkan karena membahayakan kesehatan. Hal ini sesuai dengan peraturan EPA (Environmental Protection Agency), bahwa pemakaian maksimal VOCs dalam pengharum ruangan berbentuk gel adalah 3%, sedangkan penggunaannya selalu melebihi 3% (Anggarwal dkk., 1998).

Penyebab polusi dalam ruangan adalah pemakaian VOCs dalam bentuk pengharum ruangan, pestisida, produk pembersih, dan bahan pengkilap pada furniture. Pors & Fuhlendorf (2003) melaporkan bahwa 5% polusi yang terjadi di ruangan disebabkan oleh pengharum ruangan yang menggunakan VOCs. Melihat akan hal ini, potensi gel pengharum ruangan dengan pewangi alami sangat terbuka lebar. Salah satu metode sederhana dan peluang usaha yang sangat bagus adalah mengekstrak minyak atsiri dari biji kopi sebagai bahan pewangi alami. Sebagai bahan fiksatif, dapat diberi tambahan minyak nilam. Bahan fiksatif merupakan bahan yang berfungsi untuk mengikat molekul-molekul pewangi sehingga wanginya bertahan lebih lama. Minyak kopi dan fiksatif dicampur dengan komposisi yang tepat agar wangi lebih terikat sehingga tidak cepat habis namun juga tetap tercium. Aroma kopi robusta dapat meningkatkan fungsi otak. Hal ini dibuktikan oleh sebuah penelitian yang dilakukan oleh para ahli dari Stevens Institute of Technology yang ada di Amerika Serikat menghasilkan fakta menarik tentang aroma kopi. Aroma kopi yang harum ternyata bisa meningkatkan performa otak kita dalam menganalisa berbagai macam hal. Selain itu, aroma kopi juga bermanfaat untuk memperbaiki mood meredakan sakit kepala serta menghilangkan stress.

## METODE

Metode dalam pelaksanaan program sehat dan bugar ini melalui beberapa strategi yang dituangkan dalam 3 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi seperti dibawah ini



Gambar 1. Tahap Kegiatan

## HASIL

Kegiatan ini merupakan penyuluhan kepada masyarakat terutana ibu-ibu PKK tentang pembuatan lilin aroma terapi kopi pemberantas nyamuk yang dilaksanakan di aula kantor desa simpang petai kec.rumbio jaya kab.kampar. Kegiatan ini melibatkan ketua PKK

dan kader posyandu desa simpang petai yang dilaksanakan pada tanggal 4 januari 2024. Kegiatan penyuluhan ini dilakukan melalui 3 tahapan sebagai berikut :

### 1. Tahap Perencanaan Kegiatan

Sebelum turun kelapangan, koordinasi awal dilakukan dengan mengadakan rapat tim KKNT- TEMATIK 2023, dengan pembagian tugas masing-masing tim dilanjutkan dengan pengurusan izin kegiatan, survey lokasi, mitra dan pihak yang terlibat dan persiapan media dan bahan penyuluhan.

### 2. Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan penyuluhan kepada masyarakat yang dilaksanakan pada hari kamis 4 januari 2024 dihadiri oleh 30 orang ibu-ibu PKK usia 30-50 tahun. Kegiatan dimulai dengan melaksanakan kata sambutan dari ketua pkk dan dilanjutkan dengan pemberian penyuluhan tentang lilin aroma terapi dari kopi pemberantas nyamuk materi pengertian aromaterapi, Alat bantu menggunakan laptop, LCD, media power point dan stiker. Pada sesi akhir penyuluhan dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab, pembuatan lilin aromaterapi dan ditutup dengan pembagian lilin aromaterap kepada ibu-ibu PKK.



*Gambar 2.* Pembuatan lilin aromaterapi dan Pembagian lilin aromaterapi kopi

### 3. Tahap Evaluasi Kegiatan

Berdasarkan hasil observasi tim penyuluhan selama pelaksanaan kegiatan, peserta sangat antusias pada saat penyampaian penyuluhan dengan materi lilin aroma terapi kopi. Hal ini tergambar dari banyaknya pertanyaan yang diajukan kepada tim penyuluh.

## PEMBAHASAN

Saat ini Indonesia sedang memasuki musim hujan. Genangan air dan kebiasaan warga menumpuk sampah memicu berbagai masalah. Salah satunya adalah nyamuk. Nyamuk yang datang biasanya membawa berbagai macam penyakit yang dapat membahayakan keluarga. Oleh karena itu diperlukan sebuah solusi agar nyamuk yang ada dalam rumah dapat berkurang. Salah satu solusi yang dapat ditawarkan adalah menggunakan lilin aromaterapi.

Lilin aroma terapi ini dibuat menggunakan bahan dasar sederhana seperti lilin batang, minyak sereh, dan benang. Bau yang dihasilkan minyak sereh dapat mengusir nyamuk dengan baunya yang menyengat. Cara pembuatannya pun cukup sederhana. Lilin batang panaskan sampai mencair. Lilin yang cair ditambahkan minyak sereh. Setelah itu dilakukan pendinginan sampai lilin kembali keras. (pendomo 2019).

Formulasi lilin aromaterapi minyak atsiri daun nilam kombinasi minyak atsiri buah jeruk nipis dibuat dengan memvariasi konsentrasi minyak atsiri buah jeruk nipis 3%, 4%, 5%, dan dilakukan dengan metode peleburan. Minyak atsiri tidak dipanaskan hal ini untuk mencegah rusaknya zat yang berkhasiat karena minyak atsiri mudah menguap. Hasil pengamatan warna fisik lilin, menunjukkan bahwa tidak adanya perubahan warna selama penyimpanan yaitu warna kuning pucat dan warna dari formula lilin ini dipengaruhi oleh minyak atsiri daun nilam. Sediaan lilin aromaterapi ini sudah sesuai dengan evaluasi sifat fisik lilin menurut SNI yaitu lilin berwarna putih sampai kuning (Tabel 2). Hasil pengamatan aroma sediaan menunjukkan lilin aromaterapi formula A yang dibuat beraroma khas minyak atsiri, kombinasi buah jeruk nipis dengan kombinasi minyak atsiri daun nilam. Sedangkan formula B dan C memiliki aroma khas minyak atsiri buah jeruk nipis. Berkurang aroma setelah berkali-kali lilin digunakan terjadi pada sediaan yang dibuat ini karena dipengaruhi oleh sifat minyak atsiri yang mudah menguap. Hasil pengujian titik leleh yang dilakukan pada ketiga formula (tabel 3) menunjukkan titik leleh antara 44°C – 57°C.

Kisaran titik leleh ini masih memenuhi syarat evaluasi sifat fisik lilin menurut SNI yaitu 42°C – 60°C. Titik leleh tertinggi yaitu formula A 57°C. Titik leleh terendah yaitu formula C 44°C. Lilin formula B memiliki titik leleh yang lebih tinggi dari formula C, dikarenakan jumlah asam stearat yang lebih tinggi dan mengandung minyak atsiri yang lebih rendah dibanding formula C. (rusli nirwatin 2018).

## PENUTUP

Dampak positif dari penyuluhan dilaksanakan di aula kantor desa terlihat dari antusiasme ibu-ibu dalam mengikuti rangkaian kegiatan. Dimulai dari kegiatan penyuluhan tentang lilin aroma terapi yang memberikan pemahaman bahwa lilin aroma terapi kopi bias pemberantas nyamuk dan menghilangkan ketidakelegan. Rutin membersihkan rumah di dalam maupun di luar dan rutin membakar sampah yang ada di perkarangan rumah sehingga tidak terjadinya sarang nyamuk dan memakai lilin aromaterapi kopi di dalam rumah. Di harapkan kepada ibu-ibu atau masyarakat sekitar dapat memahami penyuluhan tentang lilin aroma terapi dan dapat menggunakan lilin tersebut.

## TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak terkait yang membantu proses terlaksananya kegiatan proyek kemanusiaan ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Kaur Bidang Perencanaan Desa, ibu-ibu PKK serta ibu-ibu kader posyandu Desa Simpang petai, dan teman – teman dari kelompok 23 Mahasiswa KKNT dan

**DAFTAR PUSTAKA**

- RISYANTI, Berty. Penyuluhan Pada Ibu Hamil Tentang Relaksasi Aromaterapi Kopi Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Persalinan . *Abdi Masada*, 2020
- Risyanti, B. (2020). Penyuluhan Pada Ibu Hamil Tentang Relaksasi Aromaterapi Kopi Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Persalinan. *Abdi Masada*, 1(1), 26-28.
- Risyanti, Berty. "Penyuluhan Pada Ibu Hamil Tentang Relaksasi Aromaterapi Kopi Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Persalinan." *Abdi Masada* 1.1 (2020): 26-28.
- Erlin, Fitry, Busyra Hanim, and Fikri Romadhan. "Pengaruh aroma terapi kopi terhadap intensitas nyeri postpartum Sectio Caesarea (SC)." *Holistik Jurnal Kesehatan* 16.8 (2023): 673-681.
- Erlin, F., Hanim, B., & Romadhan, F. (2023). Pengaruh aroma terapi kopi terhadap intensitas nyeri postpartum Sectio Caesarea (SC). *Holistik Jurnal Kesehatan*, 16(8), 673-681.
- ERLIN, Fitry; HANIM, Busyra; ROMADHAN, Fikri. Pengaruh aroma terapi kopi terhadap intensitas nyeri postpartum Sectio Caesarea (SC). *Holistik Jurnal Kesehatan*, 2023, 16.8: 673-681 (Akbar, 2021)
- Melviani, Melviani, Kunti Nastiti, and Noval Noval. "Pembuatan Lilin Aromaterapi untuk Meningkatkan Kreativitas Komunitas Pecinta Alam di Kabupaten Batola." *RESWARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 2.2 (2021): 300-306.