

PEMANFAATAN AMPAS KOPI SEBAGAI PUPUK ORGANIK DAN LILIN AROMATHERAPY

Windi Ikhtianingsih , Dedy Frianto

Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi

Fm19.windiikhtianingsih@mhs.ubpkarawang.ac.id

dedy.frianto@ubpkarawang.ac.id

Abstrak

Pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Desa Mekarbuana Kecamatan Tegalwaru Kabupaten Karawang pada tanggal 01 July sampai dengan 01 Agustus 2022. Pengabdian masyarakat ini bertujuan mengembangkan membuat inovasi baru untuk UMKM kedepannya. Oleh karena itu pengabdian ini dilakukan pada ibu-ibu PKK, warga dan BUMDES di Desa mekarbuana. sebagai upaya peningkatan keterampilan pengolahan ampas kopi. Ampas kopi merupakan pupuk organik yang ekonomis dan ramah lingkungan. Ampas kopi mengandung 2,28% nitrogen, fosfor 0,06% dan 0,6 kalium. pH ampas kopi sedikit asam, berkisar 6,2 pada skala pH. Selain itu, ampas kopi mengandung magnesium, sulfur, dan kalsium yang berguna bagi pertumbuhan tanaman. Metode penyampaian yang digunakan adalah sosialisai dan pelatihan juga tanya jawab seputar pemanfaatan ampas kopi yang sering kali di jadikan limbah oleh masyarakat yang tidak tahu akan maanfaat dan khasiat dari ampas kopi tersebut. Berdasarkan hasil yang diperoleh bahwa terjadi perubahan baik pada pengetahuan dan keterampilan para peserta. Sebelum mengikuti pelatihan, para peserta tidak mengetahui manfaat – manfaat dari ampas kopi, namun setelah mengikuti pelatihan, para peserta menjadi lebih memahami akan manfaat dan ragam olahan berbahan baku ampas kopi, khususnya lilin aromaterapi berbahan ampas kopi.

Kata kunci: lilin aromatherapy, ampas kopi

Pendahuluan

Salah satu desa di Kabupaten Karawang yang di jadikan sebagai tempat KKN (Kuliah Kerja Nyata) universitas buana perjuangan (UBP) karawang yaitu Desa Mekarbuana. Desa ini merupakan lokasi yang berada di Kecamatan Tegalwaru. Kecamatan ini merupakan pamekaran dari Kecamatan Pangkalan. Kecamatan ini merupakan kecamatan paling Selatan di Kabupaten Karawang, berjarak 40 km dari pusat Kabupaten Karawang. Kecamatan ini merupakan kecamatan dengan *altitude* paling tinggi di Kabupaten Karawang, untuk desa dengan *altitude* tertinggi yaitu Desa Mekarbuana memiliki *altitude* rata-rata 200 meter di atas permukaan laut (dpl). Kecamatan yang berbatasan dengan Kecamatan Pangkalan di Sebelah Utara dan Barat, berbatasan dengan Kecamatan Ciampel dan Kabupaten Purwakarta di sebelah Timur, serta berbatasan dengan Kabupaten Cianjur di sebelah Selatan.

Desa Mekarbuana memiliki potensi wisata, pertanian, perkebunan dan industri. Salah satu hasil perkebunan dan sudah dikelola oleh Badan Usaha Milik Desa Buanamekar adalah kopi.

Kopi merupakan salah satu komoditas hasil perkebunan yang mempunyai peran penting dalam kegiatan perekonomian Indonesia. Perkembangan kopi untuk luas areal, produksi, dan produktivitas dalam beberapa tahun terakhir mengalami fluktuatif. Tahun 2019 Luas areal kopi di Indonesia mencapai 1 245 358 ha dengan produksi sebanyak 752 511 ton (Ditjenbun 2021).

Kopi adalah suatu jenis tumbuhan yang dibuat minuman dengan sifat psikostimulant sehingga menyebabkan seseorang yang meminumnya akan tetap terjaga (susah tidur), mengurangi kelelahan atau stress saat bekerja, serta mampu untuk memberikan efek fisiologis yaitu energy.” Bhara L.A.M (2005). Kopi termasuk kelompok tanaman semak belukar dengan genus *coffea*. Kopi termasuk ke dalam famili Rubiaceae, Subfamili Ixoroidea, dan suku Coffea. Seorang bernama Linnaeus merupakan orang yang pertama mendeskripsikan spesies kopi (*Coffea Arabica*) pada tahun 1753. Menurut Bridson dan Vercourt pada tahun 1988, kopi di bagi menjadi 2 genus, yaitu *Coffea* dan *Psilanthus*. Genus *coffea* terbagi menjadi dua subgenus, yaitu *Coffea* dan *Baracoffea*. Subgenus *coffea* terdiri dari 88 spesies. Sementara itu subgenus *Baracoffa* terdapat 7 spesies (Panggabean, 2011).

Kafein adalah suatu senyawa kimia yang banyak terdapat dalam minuman seperti kopi, teh, soft drink dan makanan seperti chocolate. Kafein merupakan alkaloid dengan rumus senyawa kimia $C_8H_{10}N_4O_2$, dan rumus bangun 1,3,7- trimethylxanthine (Saputra E., 2008).

A. Ampas Kopi

Ampas kopi merupakan produk hasil samping yang kurang dimanfaatkan atau tidak dimanfaatkan secara maksimal. Sedangkan untuk kopi robusta (*Coffea canephora*) merupakan kopi yang bersala dari kongo dan tumbuh baik di dataran rendah sampai ketinggian sekitar 1.000 m di atas permukaan laut (Juliantari et al., 2018). Buah kopi memiliki bebrapa macam warna sesuai tingkat kematang yakni merah, kuning dan hijau. Buah kopi memiliki bentuk seperti bulat telur dengan ukuran yang kecil. Buah kopi juga

memiliki aroma yang khas dan tidak terlalu menyengat (Sativa, Yuwana, & Bonodikun, 2014).

Ampas kopi merupakan pupuk organik yang ekonomis dan ramah lingkungan. Ampas kopi mengandung 2,28% nitrogen, fosfor 0,06% dan 0,6 kalium. pH ampas kopi sedikit asam, berkisar 6,2 pada skala pH. Selain itu, ampas kopi mengandung magnesium, sulfur, dan kalsium yang berguna bagi pertumbuhan tanaman. (Lusito dalam Adikasari 2012, 3).

Kandungan kimia yang terdapat pada ampas kopi sangat banyak antara lain C- organik (44,87%), pH (5,6), N (1,69%), P (0,18 %), K (2,49 %) dan Na (0,04%)(Kasongo et al., 2011). Ampas kopi robusta memiliki kegunaan untuk pupuk organik sebagai pertumbuhan tanaman karena memiliki zat yang dibutuhkan oleh tanaman. Selain itu ampas kopi juga bisa dimanfaatkan menjadi bahan antibakteri dengan di aplikasikan sebagai obat (Ashfia, Adriane, Sari, & Rusmini, 2019)

B. Lilin Aromatherapy

Lilin adalah bahan yang terbuat dari paraffin, mudah mencair jika dipanaskan, dapat dipakai sebagai pelita atau untuk membatik .Aromaterapi adalah terapi atau pengobatan dengan menggunakan buah-buahan yang berasal dari tumbuh-tumbuhan, bunga, pohon yang berbau harum dan enak .

Aromaterapi adalah bentuk pengobatan alternative. Bahan tanaman yang mudah menguap umumnya dikenal dalam bentuk minyak atsiri Berbagai bentuk lain yang ditujukan untuk memodulasi fungsi kognitif, suasana hati dan kesehatan. Aromaterapi terbuat dari berbagai jenis ekstrak tumbuhan Bunga, daun, pohon, akar tanaman, kulit kayu dan bagian lainnya. Ada banyak jenis aromaterapi. Contoh: minyak atsiri, dupa, lilin, garam, minyak pijat, sabun. jenis tanaman rosemary, kayu cendana, Melati, Jeruk, Kemangi, Jahe, Lemon, Pohon Teh, Ylang Ylang, dll.

Ada banyak cara efektif untuk menggunakan aromaterapi. Aromaterapi inhalasi adalah aromaterapi yang dihirup ke paru-paru dan memiliki efek psikologis yang positif dan secara fisik. Aroma minyak esensial tidak hanya merangsang otak, komponen alami

minyak atsiri yang menyebabkan reaksi ketika dihirup, itu juga memiliki efek terapeutik. Sebagai contoh, minyak esensial Eucalyptus membantu mengurangi obstruksi jalan napas. Namun, ketika digunakan secara berlebihan juga memberikan beberapa konsekuensi maka sebaiknya harus dilakukan dengan aman dan tidak berlebihan.

Tujuan yang hendak dicapai dalam Pengabdian ini yaitu untuk memberikan pengertian dan penjelasan agar warga masyarakat yang sering minum kopi tidak membuang limbah ampas kopinya, tetapi dapat memanfaatkannya untuk tanaman dan inovasi baru untuk perkembangan UMKM di Desa mekarbuana selain kopi sanggabuana dan keripik pisang. Mengingat manfaat limbah ampas kopi dapat dimanfaatkan sebagai pupuk maupun sebagai pestisida organik dan sebagai inovasi lain yang menguntungkan.

Metode

Kegiatan Pengabdian Masyarakat Sosialisasi dan pelatihan pemanfaatan ampas Kopi sebagai Bahan Pembuatan Lilin Aromaterapi dan pupuk organik di Desa Mekarbuana, Kecamatan Tegalwaru, Kabupaten Karawang. Sosialisasi dan pelatihan ini dilakukan bersama ibu-ibu PKK Desa Mekarbuana sebanyak 10 orang dilakukan selama 1 (satu) jam di rumah ibu lurah pada tanggal 29 july 2022. Penelitian ini bersifat eksperimen.

Sebelum dilaksanakan sosialisasi dan pelatihan ini dilakukan persiapan berupa pembuatan sample lilin aromatherapi dan pupuk organik juga persiapan alat dan bahan (paraffin/lilin dan kopi bubuk) yang akan di gunakan. Berikut Langkah dan cara pembuatan lilin aromatherapy :

1. Parut/ potong paraffin/soy wax agar mudah di lelehkan dengan cara au baim marie
2. Simpan paraffin/ soy wax di tempat peleleh lilin/panci(tunggu hingga mencair)
3. Masukkan campuran ampas kopi dan essence kopi ke dalam lilin yang sudah di cairkan
4. Siapkan cetakan/gelas ukuran 80 ml yang tahan panas
5. Ikat sumbu pada stik yang telah di bolongi tengahnya lalu gantung di tutup cetakan
6. Tuang lelehan lilin pada cetakan

7. Tunggu hingga dingin dan mengeras
8. Lepaskan ikatan sumbu pada batang stik
9. Tempelkan merk dan hiasan

Meski kegiatan pengabdian ini dilakukan secara offline, namun tetap memperhatikan protokol kesehatan dengan menggunakan masker dan menyediakan hand sanitizer di lokasi pengabdian masyarakat.

Hasil dan Pembahasan

Kesehatan adalah keadaan sehat, baik secara fisik, spiritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis. Menjaga kesehatan tentunya bukanlah hal yang mudah, hal ini dikarenakan menjaga pola makan serta hidup di lingkungan yang sehat tidak mudah untuk dilakukan.

Hasil yang diperoleh dari Pengabdian kepada Masyarakat ini yaitu peserta sangat respon terhadap penyuluhan yang dilaksanakan maupun penjelasannya. Selama proses pembuatan lilin aroma dari ampas kopi, semua responden aktif bertanya dan antusias dengan semua langkah yang dilakukan. Secara khusus moderator mengatakan, "Semua bahan mudah didapat, dan dapat mengaturnya dengan berbagai cara sesuai selera kita sendiri," yang membuat para peserta sangat antusias. Selain bermanfaat, juga meningkatkan motivasi para ibu rumah tangga untuk terus meningkatkan imunitas tubuh di lingkungan rumah.



Gambar. 1. Foto kegiatan pelatihan pembuatan lilin aromatherapy

Tidak hanya praktik dalam pembuatan lilin aromaterapi ampas kopi, namun penulis juga melakukan pemberian informasi terkait peluang usaha dalam pembuatan lilin aroma terapi ampas kopi yang dapat dilakukan. Hal ini juga tentunya menitikberatkan pada pentingnya branding atau nama pada kemasan yang dipilih. Dengan adanya branding, produk lilin aromaterapi ini menjadi lebih menarik.

Aromaterapi merupakan salah satu bentuk pengobatan alternatif. Bahan tanaman yang mudah menguap umumnya dikenal dalam bentuk minyak atsiri. Berbagai bentuk lain diperkirakan mengatur fungsi kognitif, suasana hati, dan kesehatan. Aromaterapi terbuat dari berbagai jenis ekstrak tumbuhan seperti bunga, daun, pohon, akar tanaman dan kulit kayu.

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa baik pengetahuan maupun keterampilan peserta berubah. sebelum pelatihan Peserta tidak merasakan manfaat apa pun dari ampas kopi setelah partisipasi. Selama pelatihan, peserta menjadi lebih sadar akan manfaat dan keserbagunaan dari ampas kopi, terutama lilin aromaterapi. terbuat dari ampas kopi. Hal ini juga meningkat dalam hal keterampilan yang sebelumnya tidak dimiliki peserta pelatihan. Usai pelatihan aromatherapy, para peserta tampil penuh percaya diri dalam membuat lilin aromatherapy sendiri dan ingin mengembangkannya.

Kesimpulan dan Rekomendasi

Kegiatan ini dilakukan untuk meningkatkan keterampilan ibu-ibu PKK Hal ini terkait dengan pengolahan ampas kopi sebagai limbah rumah tangga tetapi bisa digunakan sebagai olahan lain. Kegiatan ini juga bertujuan untuk membantu masyarakat memperkuat sumber daya yang ada di Desa dipergunakan sebaik mungkin. Diharapkan ibu-ibu bisa melanjutkan kegiatan acara pembuatan ampas kopi menjadi lilin aromatherapy ini tidak hanya sekarang tapi untuk selanjutnya.

Dari uji coba dan eksperimen yang telah dilakukan 2 kali, diketahui bahwa formulasi resep lilin aromaterapi dengan memanfaatkan ampas kopi sebagai aromatherapy dapat dikatakan berhasil dengan bahan yang terdiri dari 400gr soy wax dan 200gr ampas kopi, dengan cara pembuatan pisahkan ampas kopi yang akan dikeringkan dengan cara disangrai dengan yang tidak, sangrai ampas kopi lalu sisihkan, lelehkan soy wax dengan cara au bain marie lalu sisihkan, pasang sumbu pada gelas kosong yang bersih, tuangkan lilin yang sudah

cair sedikit kedalam gelas dan tunggu hingga set, setelah set tuangkan kembali lilin yang sudah dicairkan beberapa sendok lalu masukkan ampas kopi aduk hingga rata dan biarkan hingga set, hasilnya lebih wangi dan cepat mengering hanya saja butiran kopi sedikit terlihat mengembang keatas. Sedangkan pengujian yang kedua yaitu menggunakan paraffin dengan cara pembuatan yang sama kopi mengendap di bawah tidak muncul keatas berbau agak kurang wangi dan lama untuk kering.

Daftar Pustaka

- Ismi Tsaniyah, Ruspeni Daesusi. 2020. *Pengaruh Pemberian Ampas Kopi Sebagai Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan Cabe Rawit (Capsicum frutescens)*. *Jurnal Pedago Biologi*. Vol.8. No.1 April 2020. Hal 58-63.
- Dian galuh pratia, Erna Selviyanti, Sabran. 2022. *Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi Berbahan Baku Kopi Pada Ibu PKK di Dusun Krajan, Patrang*. *Jurnal of Community Development* | E-ISSN. 2747-2760 | Volume: 3, Nomor 1, Agustus, 2022, Hal: 1-7
- [Ditjenbun] Direktorat Jendral Perkebunan. 2021. *Statistik Perkebunan Unggul Nasional 2019-2021*. [internet]. [diakses Agustus 06 2021]. Tersedia pada: <https://ditjenbun.pertanian.go.id/?publikasi=buku-statistik-perkebunan2019-2021>.
- Adikasari, Ria. 2012. "Pemanfaatan Ampas Teh Dan Ampas Kopi Sebagai Penambah Nutrisi Pada Pertumbuhan Tanaman Tomat (Solanum Lycopersicum) Dengan Media Hidroponik." Sarjana Skripsi, Pendidikan Biologi, Universitas Surakarta. <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/19313>.
- Bhara, L .A.M. 2005. *Pengaruh Pemberian Kopi Dosis Bertingkat Per Oral 30 Hari Terhadap Gambaran Histopatologi Hepar Tikus Wistar*. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Sativa, Yuwana, & Bonodikun, 2014. *Karakteristik Fisik Buah Kopi, Kopi Beras Dan Hasil Olahan Kopi Rakyat Di Desa Sindang Jati, Kabupaten Rejang Lebong*. Program Studi Teknologi Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu
- Ashfia, Adriane, Sari, Rusmini. 2019 . *Formulasi dan Uji aktivitas antibakteri sediaan footspray anti bau kaki yang mengandung ekstrak kulit jeruk nipis dan ampas kopi*. Jurusan Kimia, Universitas Negeri Surabaya,
- Panggabean E. 2011. *Buku Pintar Kopi*. Jakarta : Agro Media Pustaka
- Saputra, E. 2008. *Kopi*. Yogyakarta: Harmoni