

FORMULASI SEDIAAN LILIN AROMATERAPI DARI MINYAK BIJI KOPI ROBUSTA (*Coffea robusta*) UNTUK PENGHARUM RUANGAN

Fany Lesmana^{1*}, Marini²

^{1,2} STIKes Muhammadiyah Kuningan

*E-mail: fanilesmana713@gmail.com

ABSTRAK

Aromaterapi merupakan sebuah metode penyembuhan dengan menggunakan minyak esensial yang sangat pekat yang seringkali sangat wangi dan diambil dari sari-sari tanaman. Pengharum ruangan merupakan suatu sediaan yang dapat melepaskan bahan-bahan volatilnya sehingga dapat mengharumkan ruangan. Bahan pewangi yang digunakan terbagi menjadi dua jenis yaitu sintetik dan alami. Penelitian bertujuan untuk mengetahui apakah pembuatan sediaan lilin aromaterapi dari minyak biji kopi robusta dapat mengharum ruangan. Pada penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan membuat formulasi sediaan lilin aromaterapi dari minyak kopi robusta dilanjutkan dengan pengujian uji organoleptik. Pada F1 warna putih kekuningan, bentuk tidak retak dan bau khas oleum nilam, pada F2 warna coklat muda, bentuk sedikit retak dan bau khas minyak biji kopi robusta, dan terakhir pada F3 warna putih, bentuk sedikit retak dan bau khas minyak biji kopi robusta. Kemudian uji waktu bakar F1 lilin pada waktu 02:47:58 detik, waktu yang di dapatkan F2 02:50:27 detik dan F3 02:48:05 detik. Uji ketahanan aroma F1 wangi hilang pada waktu 02:49:55 detik, F2 aroma hilang pada waktu 03:05:03 detik, F3 aroma hilang pada waktu 02:54:46 detik. Hasil penelitian dari sediaan lilin aromaterapi dari minyak biji kopi robusta, lilin yang disukai pada F2 dengan lilin sebleum dibakar dengan persentase 71% dan sesudah dibakar dengan persentase 82%.

Kata Kunci : lilin aroma terapi, minyak biji kopi robusta, pengharum ruangan.

ABSTRACT

Aromatherapy is a healing method using very concentrated oils that are often very fragrant and extracted from plant juices. Air freshener is a preparation that can release volatile materials so that it can scent the room. The fragrances used are divided into two types, namely synthetic and natural. This study aims to determine whether the making of aromatherapy candles from robusta coffee bean oil can scent the room. In this study using an experimental method by making an aromatherapy wax formulation from robusta coffee bean oil followed by organoleptic testing, at F1 yellowish white, non-cracked shape and distinctive odor of patchouli oleum. At F2 the color is light brown, the shape is slightly cracked and the distinctive smell of robusta coffee bean oil is, and finally at F3 it is white, the shape is slightly cracked and the distinctive smell of robusta coffee bean oil. Then test time to burn the candle F1 at 02:47:48 seconds, each time obtained F2 02:50:27 seconds and F3 02:48:05 seconds. Fragrance endurance test F1 fragrance lost at 02:49:55 seconds, F2 aroma disappeared at 03:05:03 seconds, F3 aroma disappeared at 02:54:46 seconds. The results of research from aromatherapy wax preparations

from robusta coffee bean oil, the preferred wax in formula 2 with wax before burning with a percentage of 71% and after burning with a percentage of 82%.

Keyword : *air freshener, aromatherapy candles, robusta coffee bean oil.*

PENDAHULUAN

Kopi adalah spesies tanaman berbentuk pohon yang termasuk dalam famili Rubiaceae dan genus *Coffea*. Prospek ekspor kopi robusta Indonesia di pasar internasional sangat menjanjikan, hal ini dapat terjadi karena trend konsumsi atau permintaan pasar kopi dunia dalam kurun lima tahun terakhir jauh lebih cepat dibandingkan produksi kopi dunia. Data dari International Coffee Organization (ICO) menyebutkan bahwa trend peningkatan konsumsi kopi dunia terjadi sejak tahun 2010 dengan jumlah peningkatan rata – rata sebesar 2,5% per tahun. Pada tahun 2020 diperkirakan kebutuhan kopi dunia akan mencapai angka 10,3 juta ton (Chandra, et al 2013).

Pengharum ruangan adalah produk-produk konsumen yang mengurangi bau yang tidak menyenangkan di ruangan tertutup. Bentuk pengharum ruangan di pasaran ada beberapa jenis antara lain, padat, cair, semprot, dan gel (Sinurat, 2009).

Inovasi lilin selain digunakan sebagai penerangan juga telah digunakan dalam pengobatan terapis yaitu pemanfaatan aroma dari lilin untuk memberikah efek terapis dalam hal ini aromaterapi yang berasal dari minyak atsiri bahan alam.(Raharja Septa, 2006-50).

Aromaterapi merupakan sebuah metode penyembuhan dengan menggunakan minyak esensial yang sangat pekat yang seringkali sangat wangi diambil dari sari-sari tanaman. Unsur-unsur pokok minyak memberikan aroma atau bau yang sangat khas yang diperoleh dari suatu tanaman tertentu (geddes, 2000).

Minyak atsiri (essential oils, etherial oils, atau volatile oil) merupakan campuran kompleks dari senyawa alkohol yang mudah menguap dan dihasilkan sebagai metabolit sekunder pada tumbuhan dan biasanya menentukan aroma khas suatu tanaman.(Gunawan & Mulyani 2004).

Penelitian ini dilakukan untuk memformulasikan Minyak biji kopi robusta menjadi sediaan lilin aromaterapi sebagai pengharum ruangan.

BAHAN DAN METODE

Bahan dan Alat

Bahan-bahan yang digunakan adalah sebagai berikut minyak biji kopi robusta, serbuk kopi robusta dan biji kopi robusta, paraffin, stearin, ,minyak nilam ,dan benang katun sebagai sumbu.

Alat-alat yang digunakan adalah timbangan analit,cawan petri, beaker glass, gelas ukur, pengaduk, kaki tiga, spiritus, penjepit, stopwatch, thermometer,cetakan lilin.

Prosedur Penelitian

pengumpulan Bahan

Pengambilan bahan dilakukan dengan memilih buah yang sudah jadi Biji kopi Robusta, didapatkannya dari Pasar Baru Kuningan.

Pembuatan Formula Sediaan lilin Aromaterapi

Tabel 1. Formula Lilin Aromaterpai

Bahan	F1%	F2%	F3%
Minyak Biji kopi Robusta	-	2	3
Serbuk Kopi Biji Kopi	-	2,5	-
Oleum Nilam	1%	-	1%
Parrafin	10	9,7	9,7
Starin	90	86,3	85,3

Lelehkan stearin pada suhu 55°C dalam beaker glass (M1). Lelehkan Parafin pada suhu 50°C dalam beaker glass (M2). Campurkan pada suhu 40°C M1 dan M2 lalu tambahkan oleum nilam 1%. Aduk sampai Homogen. Siapkan cetakan lilin dengan memberi sumbu di tengah cetakan, lalu tuangkan ke dalam cetakan lilin, tunggu sampai kering. Setelah kering keluarkan sediaan dengan perlahan-lahan.

Evaluasi sediaan

1. Uji Organoleptik

Uji Organoleptik meliputi Pengamatan, warna, bentuk dan bau.

2. Uji Waktu Bakar

Selang waktu yang menunjukkan daya tahan lilin dibakar sampai habis. Waktu bakar diperoleh dari waktu awal pembakaran dan waktu saat sumbu lilin habis terbakar (api padam).

3. Uji Ketahanan Aroma

Lilin aromaterapi akan menghasilkan aroma pada saat dibakar. Pengujian deteksi aroma pertama kali dilakukan dengan mencatat waktu saat aroma lilin dideteksi. Pengujian lilin dilakukan setelah lilin dibakar beberapa saat sampai adanya leleh dipermukaan. Penguapan minyak esensial akan berbanding lurus dengan pelelehan lilin, sehingga minyak esensial akan terus dirasakan dan bertambah jelas seiring dengan penambahan. Pengukuran waktu menggunakan alat stopwatch dalam satuan detik, dimulai saat melakukan penciuman aroma dan dihentikan saat aroma sudah mulai tidak tercium.

4. Uji Hedonik (kesukaan)

Uji hedonik disebut juga uji kesukaan. Dalam uji hedonik, seseorang diminta tanggapan pribadinya mengenai kesukaan atau ketidaksukaan, yang disebut skala hedonik. Uji hedonik dilakukan pada 20 orang, responden terdiri dari warga sekitar rumah. Dinilai dari Aroma Sebelum dan Sesudah dibakar. Terdapat 5 Nilai yang digunakan yaitu nilai 5 sangat suka sekali (SSS), nilai 4 suka sekali (SS), nilai 3 Suka (S), nilai 2 Tidak Suka (TS), dan nilai 1 Sangat Tidak Suka (STS).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Uji Organoleptik

Evaluasi lilin aromaterapi dari minyak bijikopi Robusta secara organoleptik

Tabel 2. Hasil Uji Organoleptik

Pengamatan	F1	F2	F3
Warna	Putih Kekuningan	Coklat Muda	Putih
Bentuk	Tidak Retak	Sedikit Retak	Sedikit Retak
Bau	Khas Oleum Nilam	Khas Oleum Coffea Robusta Kuat	Khas Oleum Coffea Robusta Kuat

Dilihat dari hasil uji organoleptik pada tabel 2. Hasil yang di dapatkan pada F1 warna putih kekuningan, bentuk tidak retak, dan bau khas oleum nilam tidak kuat. F2 warna coklat muda, bentuk sedikit retak kemungkinan pada saat dituangkan tidak merata ataupun pada saat mengeluarkan lilin dari cetakkan, bau khas oleum coffea robusta kuat dan F3 warna putih, bentuk sedikit retak ,kemungkinan sama seperti pada F2 saat dituangkan tidak merata ataupun cetakan yang tidak merata.

2. Uji Waktu Bakar

Hasil dari penelitian Uji Waktu Bakar. Pada lilin Formula 1 yang tanpa mengandung Formula Oleum Coffea Robusta waktu yang diperoleh 02:47:58 menit. Formula 2 mengandung Oleum Coffea Robusta 2% waktu yang diperoleh 02:50:07 menit. 3 mengandung Oleum Coffea Robusta 3% waktu yang diperoleh 02:48:05 menit.

3. Uji Ketahanan Aroma

Pengamatan yang dilakukan yaitu aroma yang berasal dari lilin pada saat dibakar dan berapa lama aroma lilin bertahan. Pengamatan dilakukan saat lilin pertama kali mengeluarkan aroma yang tercium dan bertahan dalam waktu beberapa menit, saat pengujian ketahanan aroma ini dilakukan npada ruangan yang berukuran 3 x 3.

a. Formula 1

Tanpa mengandung oleum coffee robusta namun mengandung oleum Nilam sebesar 1%, yang menghasilkan jarak 55 cm aroma tercium pada waktu 00:34:33 detik (aroma pertama tercium) namun aroma tidak terlalu kuat tercium. Pada jarak 1meter aroma tercium pada waktu 01:25:3 detik, aroma tercium tidak terlalu menyengat, lalu lilin padam pada waktu 02:47:58 detik dan wangi hilang pada waktu 02:49:55 detik dengan jarak yang sama 1 meter.

b. Formula 2

Mengandung oleum Coffea Robusta dengan konsentrasi 2%, hasil dari pengamatan yang didapatkan pertama kali pada jarak 45 cm tercium pada waktu 00:10:16: detik (aroma pertama kali tercium) aroma tidak kuat, pada jarak 58 cm aroma tercium pada waktu 00:31:35: detik aroma tercium tidak terlalu kuat, kemudian jarak 1meter tercium pada waktu 00:57:38 detik aroma kuat, lalu pada jarak 1,5meter pada waktu 01:02:54 menit aroma tercium sangat kuat, pada waktu 01:10:46 detik semua ruangan tercium aroma coffea robusta, pada saat aroma lilin semakin sama semakin tercium saat pembakaran berlangsung, kemudian lilin padam pada waktu 02:50:07 detik dan terakhir wangi hilang pada waktu 03:05:03 detik.

c. Formula 3

Mengandung oleum coffea robusta dengan konsentrasi 3%, hasil dari pengamatan yang didapatkan pertama kali pada jarak 30 cm pada waktu 00:12:03 detik (aroma pertama kali tercium) aroma tidak kuat. Pada jarak 50cm aroma tercium pada waktu 00:25:09 detik dengan aroma sedang. Pada jarak 1,5meter aroma tercium pada waktu 01:03:45 menit aroma kuat, dan pada jarak 2 meter aroma tercium pada waktu 01.25.00 menit. Pada waktu 01:32:03 menit semua ruangan tercium aroma oleum coffea robusta aroma sangat kuat. Pada saat lilin semakin lama semakin terciumsaat pembakaran berlangsung, kemudian lilin padam pada waktu 02:48;05 detik, lalu aroma hilang pada waktu 02:59:46 detik.

d. Uji Hedonik

Data hasil pada uji hedonik formulasi lilin aromaterapi berdasarkan skala numeric dan urutan tingkat kesukaan responden.

Tabel 3. Hasil Uji Hedonik.

sampel	Jumlah		Persentase %		Urutan	
	ABD	ASD	ABD	ASD	ABD	ASD
F1	49	66	45	66	3	3
F2	71	82	71	82	1	1
F3	66	73	66	73	2	2

Keterangan: ABD : Aroma Sebelum Dibakar
ASD : Aroma Sesudah Dibakar

Data yang diperoleh dari hitungan uji hedonik berdasarkan skala numeric dan urutan tingkat kesukaan responden terhadap aroma sebelum dibakar (ABD) aroma sesudah dibakar (ASD). Urutan pertama pada Formula 2 dengan persentase 71%, lalu urutan kedua pada Formula 3 dengan persentase 66% dan terakhir pada Formula 1 dengan persentase 45%, Sedangkan hasil perhitungan pada Aroma lilin yang sesudah dibakar terhadap responden kesukaan, urutan pertama pada Formula 2 dengan persentase 82%, lalu urutan kedua pada Formula 3 dengan persentase 73% dan yang terakhir pada Formula 1 dengan persentase 66%.

SIMPULAN

Minyak biji kopi robusta dapat diaplikasikan kedalam bentuk sediaan lilin aromaterapi. Minyak biji kopi robusta dapat mengeluarkan aroma yang sangat lama saat digunakan dilihat dari evaluasi sediaan. Didapat evaluasi yang baik pada formula 2 konsentrasi Oleum Coffea Robusta 2%.

REFERENSI

- Chandra. S. et. Al (2013). Floating Drug System: an overview International Journal of current Pharmaceutical Research. 5 (B) : ISSN 0975-7066.
- Gunawan. Ddan S. Mulayni. S (2004) : Ilmu Obata lam (Farmakognosi) Jilid. 1. Penebar. Swadaya. Jakarta.
- Geddes dan Groset.(2000). Aromterapi dengan Wewangian Alami. Jakarta Penebar Swadaya..

- Raharja.Sapta.Dkk 2006.Pengaruh Perbedaan Komposisi Bahan Konsentrasi dan Jenis Minyak Atsiri Pada Pembuatan Lilin Aromaterapi kampus ITB. Bogor.
- Sinurat E. Murdinan. Perwangian R. 2009. Pengaruh Campuran Semi Refined Carrageenan (SRC) dan Locust Bean Gum (LBG).