# ISOLASI MINYAK ATSIRI BUNGA MELATI DALAM SEDIAAN MINYAK AROMATERAPI UNTUK MENGURANGI KECEMASAN PADA IBU NIFAS

Venny Diah Ningsih<sup>1</sup>, Lia Fitria<sup>2</sup>,Siti Nurrosyidah<sup>3</sup>, Prodi S1 Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Ibrahimy<sup>123</sup> e-mail: <sup>1</sup>venny.dningsih@gmail.com

### **ABSTRACT**

The birth of a baby should bring joy, but for some women giving birth can be stressful so that it has a physical, social, and psychological impact. One of the psychological aspects that affect postpartum is anxiety. Non-pharmacological therapies that can be used are massage therapy, acupuncture, acupressure, music therapy, yoga, tai chi, hypnotherapy, prayer therapy, and aromatherapy. Aromatherapy that is often used includes sandalwood, jasmine, basil, cloves, lavender, cinnamon. The purpose of this study was to isolate jasmine essential oil to be used as aromatherapy candles to reduce anxiety in postpartum mothers. This research is an experimental laboratory research. Jasmine essential oil contains alkaloids, flavonoids, saponins, steroids/terpenoids. Isolation of essential oils took 3 hours with the temperature of the first drop of 85oC and a % yield of 2,0602%. Jasmine essential oil has the characteristics of a liquid form, white in color, has a distinctive jasmine odor, and has a bitter taste. Jasmine flower essential oil also showed positive results when tested with Sudan III reagent.

Keywords: anxiety; jasmine essential oil

#### **ABSTRAK**

Kelahiran bayi seharusnya membawa sukacita, tetapi untuk beberapa wanita melahirkan bisa stress sehingga berdampak baik fisik, sosial, dan psikologis. Salah satu aspek psikologis yang berpengaruh pada postpartum adalah kecemasan. Terapi non farmakologi yang dapat digunakan yaitu terapi pijat, akupuntur, akupresur, terapi musik, yoga, tai chi, hypnoterapi, terapi doa, dan aromaterapi. Aromaterapi yang sering digunakan antara lain cendana, melati, kemangi, cengkeh, lavender, kayu manis. Tujuan penelitian ini adalah mengisolasi minyak atsiri bunga melati untuk dijadikan lilin aromaterapi untuk mengurangi kecemasan pada ibu nifas. Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian eksperimental laboratorik. Minyak atsiri bunga melati memiliki kandungan alkaloid, flavonoid, saponin, steroid/terpenoid. Isolasi minyak atsiri membutuhkan waktu 3 jam dengan suhu tetesan pertama 85°C dan %rendemen sebesar 2,0602%. Minyak atsiri bunga melati memiliki karakteristik bentuk cair, berwarna putih, memiliki bau khas melati, dan memiliki rasa getir. Minyak atsiri bunga melati juga menunjukkan hasil positif saat diuji dengan pereaksi sudan III.

Kata kunci: kecemasan; minyak atsiri bunga melati

## **PENDAHULUAN**

Kelahiran bayi seharusnya membawa sukacita, tetapi untuk beberapa wanita melahirkan bisa stress sehingga berdampak baik fisik, sosial, dan psikologis. Banyak ibu setelah melahirkan yaitu selama enam minggu pertama mengalami sulit tidur, kelelahan, konsentrasi berkurang, dan depresi yang disebut dengan postpartum blues. (5) Hal penting dalam masa nifas dengan menjaga kesehatan ibu dan bayinya baik fisik mapun psikologis dimana dalam asuhan pada masa ini peranan keluarga sangat penting, memberikan nutrisi, dukungan psikologis maka kesehatan ibu dan bayi terjaga. Asuhan masa nifas sangat penting dan diperlukan karena dalam periode ini disebut masa kritis baik pada ibu maupun bayinya. Diperkiraka insiden kematian ibu di Indonesia sebesar 60% terjadi pada masa post partum dan sebesar 50% kematian masa nifas terjadi dalam 24 jam pertama. (3)

Salah satu aspek psikologis berpengaruh pada postpartum adalah kecemasan. Kecemasan dapat diatasi dengan cara farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi dengan menggunakan obat-obatan yang dapat mengurasi kecemasan. Sedangkan ada beberapa cara untuk megurangi kecemasan dengan terapi farmakologi yaitu terapi psikologis dan terapi komplementer. Beberapa terapi komlementer yang dapat digunakan sebagai terapi yaitu terapi pijat, akupuntur, akupresur, terapi musik, yoga, tai chi, hypnoterapi, terapi doa, dan aromaterapi. (4) Alternatif yang digunakan untuk pengobatan non farmakologi adalah dengan menggunakan aromaterapi. Aromaterapi berasal dari kata aroma yang memiliki arti harum atau wangi dan terapi yang memiliki arti cara pengobatan, sehingga aromaterapi diartikan suatu cara penyembuhan penyakit dengan menggunakan essential.(1)

Aromaterapi yang sering digunakan antara lain cendana, melati, kemangi, cengkeh, lavender, kayu manis. Bentuk sediaan aromaterapi dikemas dan dibuat dalam berbagai macam jenis. Terdapat bentuk dupa, garam, sabun mandi, minyak esensial, minyak pijat, dan lilin. Sehingga dengan latar belakang tersebut penulis ingin mengisolasi minyak atsiri bunga melati untuk dijadikan lilin aromaterapi untuk mengurangi kecemasan pada ibu nifas.

### **METODE**

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian eksperimental laboratorik. Penelitian ini dilakukan bulan Januari 2022 bertempat di Laboratorium Kimia Dasar Farmasi Prodi S1 Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ibrahimy.

Tahapan penelitian yaitu ekstraksi bunga melati dengan cara maserasi, kemudian dilanjut dengan pengujian senyawa metabolit sekunder yang terkandung dalam bunga melati yaitu senyawa alkaloid, flavonoid, saponin, steroid/terpenoid, dan tanin. Kemudian dilakukan isolasi minyak atsiri dengan metode destilasi air dan dilanjutkan dengan uji identifikasi minyak atsiri.

### HASIL

## Ekstraksi bunga melati dengan cara maserasi

Bunga melati sebanyak 250 gram ditambahkan etanol sebanyak 500 mL kemudian ditutup rapat dan disimpan di ruang gelap selama 1 minggu. Setelah 1 minggu, filtrate bunga melati diambil dan residu dibuang. Filtrate ini digunakan untuk pengujian senyawa metabolit sekunder.



Gambar 1. Hasil maserasi bunga melati

Tabel 1. Pengujian senyawa metabolit sekunder yang terkandung dalam bunga melati

Meta bolit	Alka loid	Flavo noid	Sap onin	Steroid/te rpenoid	Ta nin
seku					
nder					
Bung	+	+	+	+	-
a					
melat					
i					

Dari tabel 1 dapat disimpulkan bahwa bunga melati memiliki kandungan alkaloid, flavonoid, saponin, steroid/terpenoid.



Gambar 2. Proses isolasi minyak atsiri bunga melati dengan metode destilasi air

Tabel 2. Isolasi minyak atsiri bunga melati

	Lama destilasi	Suhu tetesan pertama	% rendemen
Bunga melati	3 jam	85°C	2,0602%

Metode yang digunakan untuk isolasi minyak atsiri bunga melati yaitu metode destilasi air dimana untuk mempermudah proses pemisahan antara fase air dan fase minyak. Dalam melakukan destilasi untuk menghasilkan minyak atsiri langkah awal yang perlu dilakukan yaiu pengumpulan bunga melati yang masih segar. Kemudian dilakukan sortasi basah dengan mencuci bunga melati dengan air mengalir yang berfungsi untuk memisahkan kotoran-kotoran atau bahan asing lainnya yang masih melekat pada bunga melati.

Proses isolasi minyak atsiri yaitu sebanyak 50 gram bunga melati dimasukkan dalam labu alas bulat kemudian ditambah 200 mL aquadest. Setelah itu bunga melati didestilasi selama 3 jam. Pada saat proses isolasi minyak atsiri bunga melati tetesan pertama menetes pada suhu 82°C. Selama 3 jam destilasi air, hasil tetesan ditampung

dalam erlenmeyer. Setelah itu dilakukan pemisahan minyak atsiri dan aquadest yang tertampung dalam erlenmeyer. Pemisahan ini dilakukan menggunakan corong pisah dengan penambahan Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> anhidrat, dimana Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> anhidrat berfungsi untuk mengikat air yang ikut masuk ke dalam erlenmeyer pada saat proses destilasi sehingga akan didapatkan minyak atsiri murni. Setelah itu hasil minyak atsiri ditimbang dan dihitung % rendemen. Hasil rendemen bunga melati yaitu 2,0602%



Gambar 3. Hasil isolasi minyak atsiri bunga melati

Tabel 3. Uji identifikasi minyak atsiri bunga melati

Uji identifikasi	Minyak atsiri bunga melati	
Uji organoleptis		
Bentuk	Cair	
Warna	Putih	
Bau	Khas Melati	
Rasa	Getir	
Uji dengan pereaksi sudan III	+ (berwarna merah)	

Minyak atsiri bunga melati yang dihasilkan dilakukan uji organoleptis dan uji kualitatif menggunakan pereaksi sudan III. Untuk uji organoleptis ada 4 kriteria yaitu bentuk, warna, bau, dan rasa. Uji bentuk dilihat bentuknya langsung, kemudian untuk warna dengan cara meletakkan minyak atsiri diatas kertas putih dan dilihat warnanya . Lalu untuk bau dengan cara dihirup, dan untuk rasa dirasa langsung menggunakan lidah. Minyak atsiri bunga melati memiliki karakteristik bentuk cair, berwarna putih, memiliki bau khas melati, dan memiliki rasa getir.

Uji kualitatif menggunakan pereaksi sudan III dilakukan dengan cara memipet minyak atsiri bunga melati sebanyak 3 tetes lalu masukkan ke

# Jurnal Ilmiah Pannmed (Pharmacyst, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwivery, Environment, Dental Hygiene)

# Vol. 10 No. 1 Januari - April 2019

dalam plat tetes. Setelah itu menambahkan 1 tetes pereaksi sudan III ke dalam plat tetes yang berisi minyak atsiri bunga melati. Lalu diaduk hingga homogen menggunakan batang pengaduk. Hasil yang didapat yaitu minyak atsiri bunga melati menunjukkan hasil positif yang ditandai dengan perubahan warna menjadi merah.



Gambar 4. Hasil analisis menggunakan pereaksi sudan III

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa minyak atsiri bunga melati memiliki kandungan alkaloid, flavonoid, saponin, steroid/terpenoid. Untuk isolasi minyak atsiri membutuhkan waktu 3 jam dengan suhu tetesan pertama 85°C dan % rendemen sebesar 2,0602%. Minyak atsiri bunga melati memiliki karakteristik bentuk cair, berwarna putih, memiliki bau khas melati, dan memiliki rasa getir. Minyak atsiri bunga melati juga menunjukkan hasil positif saat diuji dengan pereaksi sudan III yang ditandai dengan berubahnya warna menjadi merah.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- 1. Jaelani. (2009). *Aromaterapi*. Jakarta: Pustaka Populer.
- 2. Koensoemardiyah. (2009). *Aromaterapi untuk Kesehatan dan Kecantikan*. Yogyakarta: Lily Publisher.
- 3. RI, K. K. (2015). *Buku Kesehatan Ibu dan Anak*. Jakarta: Kemenkes RI.
- 4. Smeltzer, S. C. (2002). *Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC.
- 5. Uriel Halbreich, S. K. (2006). Crosscultural and social diversity of prevalence of postpartum depression and depressive symptoms. *Journal of Affective Disorders*, 97-111.