

Pemanfaatan Minyak Kenanga (*Cananga Odorata*) untuk Pencegahan Depresi Lansia pada Masa Covid-19 di Panti Jompo Sumatera Barat

Desnita, E.¹, Yesika, R.²

¹Bagian Farmasi Klinis/ Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, Padang, Indonesia

E-mail : desnitaeka@gmail.com

²Bagian Farmasi Klinis/ Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, Padang, Indonesia

Abstrak

Pendahuluan: Pandemi COVID-19 berdampak pada kesehatan mental orang-orang di seluruh dunia. Dimasa pandemi COVID-19, ketakutan, kekhawatiran, stres atau depresi adalah respons normal terhadap ancaman yang dirasakan pada saat dihadapkan pada ketidakpastian. Di Indonesia survei yang dilakukan oleh Perhimpunan Dokter Spesialis Kedokteran Jiwa Indonesia diikuti oleh 2.364 orang, sebanyak 69% responden menyatakan memiliki masalah psikologis terkait pandemi COVID-19 berupa cemas (68%), depresi (67%) dan trauma psikologis (77%). **Tujuan:** Minyak esensial telah banyak digunakan untuk aromaterapi sebagai antidepresan yang dapat menurunkan tingkat depresi seseorang. Salah satu minyak esensial yang digunakan untuk aromaterapi adalah minyak kenanga (*Cananga odorata*). Minyak esensial kenanga memiliki kandungan kimia seperti geraniol, eugenol dan linalool yang di duga memiliki aktivitas antidepresan. **Metoda:** Penelitian ini merupakan penelitian *pre-experimental one group pre-test post-test design* dengan diberikan *pre-test* sebelum perlakuan dan *post-test* setelah diberi perlakuan. Perlakuan yang dimaksud adalah pemberian aromaterapi dengan konsentasi 2% selama 10 menit/ hari selama 7 hari. Penelitian ini dilakukan di tiga panti jompo yang tersebar diseluruh Sumatera Barat. Populasi penelitian ini adalah 45 orang lansia yang tinggal di tiga panti jompo di Sumatera Barat. Pengumpulan data menggunakan *Geriatric Depression Scale-15 Form* untuk mengukur tingkat depresi pada lansia. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan pada saat dilakukan *pre-test* terdapat hasil sebagai berikut depresi ringan 26,6%, depresi sedang 37,8% dan depresi berat 35,5%. Pada saat setelah pemberian aromaterapi dilakukan *post-test* dengan hasil sebagai berikut terdapat depresi ringan 66,7%, depresi sedang 11,1%, depresi berat 6,7% dan lansia yang tidak memperhatikan yaitu sebanyak 15,5%. **Kesimpulan:** Hasil uji non parametrik *Wilcoxon* diperoleh signifikan $0.000 < 0.05$, sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh minyak kenanga (*Cananga odorata*) dalam menurunkan dan mencegah depresi lansia pada masa COVID- 19 di Panti Jompo yang terdapat di Sumatera Barat.

Katakunci —Bunga kenaga, *Cananga odorata*, lansia, Panti jompo, Depresi, Covid-19

Abstract

Introduction: The COVID-19 pandemic is impacting the mental health of people around the world. During the COVID-19 pandemic, fear, worry, stress or depression are normal responses to perceived threats when faced with uncertainty. In Indonesia, a survey conducted by the Indonesian Psychiatric Association was attended by 2,364 people, with 69% of respondents stating that they had psychological problems related to the COVID-19 pandemic in the form of anxiety (68%), depression (67%) and psychological trauma (77%). **Aims:** Essential oils have been widely used for aromatherapy as antidepressants that can reduce depression levels. One of the

*essential oils used for aromatherapy is ylang-ylang flower oil (Cananga odorata). Ylang-ylang essential oil contains chemicals such as geraniol, eugenol and linalool which are thought to have an effect on antidepressant activity. **Method:** This research is a pre-experimental one group pre-test post-test design with pre-test before treatment and post-test after treatment. The treatment in question is giving aromatherapy with a concentration of 2% for 10 minutes/day for 7 days. This research was conducted in three nursing homes spread throughout West Sumatra. The population of this study were 45 elderly people living in three nursing homes in West Sumatra. Data collection used the Geriatric Depression Scale-15 Form to measure the level of depression in the elderly. **Results:** The results showed that when the pre-test was carried out, the following results were mild depression 26.6%, moderate depression 37.8% and severe depression 35.5%. At the time after giving aromatherapy a post-test was carried out with the following results, there were 66.7% mild depression, 11.1% moderate depression, 6.7% major depression and the elderly who were not concerned about it, namely 15.5%. **Conclusion:** The results of the Wilcoxon non-parametric test obtained a significant $0.000 < 0.05$, so it can be concluded that there is an effect of ylang (Cananga odorata) oil in reducing and preventing depression in the elderly during the COVID-19 period in nursing homes in West Sumatra.*

Keywords— *Ylang- Ylang flower, Cananga odorata, the elderly, nursing homes, depression, Covid-19*

I. PENDAHULUAN

COVID-19 merupakan penyakit yang disebabkan oleh *virus severe acute respiratory syndrome coronavirus-2* (SARS-CoV-2) ditularkan manusia ke manusia yang dapat menyebabkan gangguan sistem pernapasan ringan hingga kematian. COVID-19 telah ditetapkan oleh WHO sebagai pandemi karena telah menjangkiti berbagai negara lebih dari satu benua dalam waktu cepat.¹ Pandemi COVID-19 berdampak pada kesehatan mental orang-orang di seluruh dunia. Dimasa pandemi COVID-19, ketakutan, kekhawatiran, stres atau depresi adalah respons normal terhadap ancaman yang dirasakan pada saat kita dihadapkan pada ketidakpastian.^{2,3} Di Indonesia survei yang dilakukan oleh Perhimpunan Dokter Spesialis Kedokteran Jiwa Indonesia (PDSKJI) melalui pemeriksaan mandiri (Swaperiksa) kesehatan jiwa di situs resmi website PDSKJI. Per tanggal 20 April 2020 survei telah diikuti oleh 1522 orang dari umur 14 tahun – 71 tahun, 64,3 % responden menyatakan memiliki masalah psikologis depresi atau cemas, dan sebanyak 76,1% responden adalah wanita. Kemudian pada bulan Mei PDSKJI kembali melakukan survei yang diikuti oleh 2.364 orang, sebanyak 69% responden menyatakan memiliki masalah psikologis terkait pandemi COVID-19 berupa cemas (68%), depresi (67%) dan trauma psikologis (77%).⁴

Angka kematian lansia akibat COVID-19 paling tinggi di seluruh dunia, sekitar 95% kematian akibat Virus Corona terjadi pada penduduk usia lebih dari 60 tahun. Hal ini terjadi akibat sistem imun pada lansia yang sudah melemah ditambah adanya penyakit kronis dapat meningkatkan risiko COVID-19, baik risiko terjadinya infeksi virus

Corona maupun risiko virus ini untuk menimbulkan gangguan yang parah, bahkan kematian. Hal ini berdampak pada tingginya angka tingkat stress dan depresi pada lansia.^{3,5}

Minyak esensial telah banyak digunakan untuk aromaterapi sebagai antidepresan yang dapat menurunkan tingkat depresi seseorang. Salah satu minyak esensial yang digunakan untuk aromaterapi antidepresan adalah minyak kenanga (*Cananga odorata*). Minyak esensial kenanga memiliki kandungan kimia seperti monoterpen hidrokarbon, sesquiterpene hidrokarbon, benzenoid, acetate, benzoate dan phenol.^{6,7} Hasil analisis menggunakan GC-MS dan proton nuclear magnetic resonance menunjukkan kandungan bunga kenanga adalah p-metilanisol, metil benzoate, benzil benzoate, benzil asetat, geranyl asetat, cinnamyl acetate, (E,E)-farnesyl acetate, linalool, geraniol, dan benzil salisilat.^{6,8} Kandungan linalool yang tinggi dapat berfungsi sebagai antidepresan.^{9,10,11} Selain itu minyak kenanga mengandung senyawa-senyawa aktif yang dapat memerangkap radikal bebas seperti hidroksil, peroksil, dan alkil.^{12,13} Hal ini yang melatarbelakangi peneliti untuk melakukan penelitian tentang efektifitas pemamfaatan ekstraksi minyak atsiri kenanga untuk pencegahan depresi lansia pada masa COVID-19 di Panti Jompo Sumatera Barat.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian yang telah dilakukan ini merupakan penelitian *Pre-experimental one group pre-test post-test design* dengan rancangan pemberian *pre-test* sebelum pemberian minyak aromaterapi bunga kenanga dan pemberian *post-test* setelah pemberian aromaterapi minyak kenanga

selama 10 menit setiap harinya. Aromaterapi yang diberikan adalah minyak kenanga dengan konsentrasi 2% selama 7 hari. Penelitian ini dilakukan di tiga panti jompo yang tersebar diseluruh Sumatera Barat. Populasi penelitian ini adalah lansia berjumlah 45 orang lansia yang tinggal di tiga panti jompo di Sumatera Barat. Pengumpulan data menggunakan *Geriatric Depression Scale-15* untuk mengukur tingkat depresi pada lansia. Kemudian dianalisis dengan menggunakan SPSS23. Kriteria sample yang digunakan adalah: Lansia yang bersedia menjadi sampel penelitian, lansia mampu di ajak berkomunikasi, umur ≥ 60 tahun. Alat: Lembar kuisisioner, stopwatch, diffuser. Bahan: Sediaan minyak kenanga, aqua dest.

III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

3.1. HASIL PENELITIAN

TABEL 1. KARAKTERISTIK SOSIODEMOGRAFI LANSIA PANTI JOMPO DI PROVINSI SUMATERA BARAT (N=45)

Karakteristik Lansia	f	(%)
Umur		
60-70 tahun	39	86,6
>70 tahun	6	13,3
Jenis Kelamin		
Laki-laki	14	31,1
Perempuan	31	68,8
Pendidikan		
Rendah (SD)	16	35,5
Menengah (SMP & SMA)	17	37,8
Tinggi (Perguruan Tinggi)	12	26,7
Pekerjaan Sebelum di Panti:		
Jualan/bertani	34	75,5
Pegawai swasta	4	8,9
PNS	2	4,5
Tidak bekerja	5	11,1
Lama Tinggal Di Panti		
<1 tahun	21	46,7
1-5 tahun	22	48,9
>5 tahun	2	4,4

Hasil penelitian pada tabel 1 yaitu karakteristik sosiodemografi lansia di panti jompo yang memuat umur, jenis kelamin,

Pendidikan, pekerjaan sebelum masuk panti jompo dan lama tinggal di panti jompo.

Setelah dilakukan pemberian aromaterapi minyak kenanga selama 7 hari berturut - turut, diperoleh hasil dalam tabel 2.

TABEL 2. HASIL SKALA DEPRESI SEBELUM DAN SESUDAH PEMBERIAN PERLAKUAN (PRE-TEST- POST-TEST)

Kelompok	Kelompok			
	Pre-test		Post-tets	
	f	%	F	%
Tidak memperhatikan	0	0	7	15,5
Ringan	12	26,6	30	66,7
Sedang	17	37,8	5	11,1
Berat	16	35,5	3	6,7
Total	45	100	45	100

Hasil pretest sebelum diberikan perlakuan atau belum diberikan minyak kenanga adalah: lansia yang mengalami depresi ringan sebanyak 12 orang (26,6%), mengalami depresi sedang sebanyak 17 orang (37,8%) dan depresi berat sebanyak 16 orang (35,5%). Hasil posttest sesudah diberikan perlakuan pemberian minyak kenanga adalah sebanyak 30 orang mengalami depresi ringan (66,7%), 5 orang mengalami depresi sedang (11,1%), 3 orang lansia mengalami depresi berat (6,7%) dan lansia yang tidak memperhatikan yaitu sebanyak 7 orang (15,5%). Sebelum diberikan perlakuan (pretest) kelompok terbanyak adalah pada depresi sedang 37,8% dan setelah diberikan perlakuan atau minyak kenanga, kelompok terbanyak adalah pada depresi ringan (66,7%).

3.2. PEMBAHASAN

Karakteristik responden dikumpulkan melalui wawancara terstruktur berupa usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir dan pekerjaan. Penelitian ini dilakukan selama 7

hari pemberian aromaterapi minyak kenanga, hasil yang diperoleh seperti tabel 1. Karena jumlah data <50 maka digunakan uji normalitas *Shapiro-Wilk test*. Hasil uji normalitas depresi lansia pada kelompok pre-test nilai signifikan 0,018 dan kelompok post-test diperoleh nilai signifikan 0,001 dimana ($p < 0,05$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh terdistribusi tidak normal pada kedua kelompok. Berdasarkan uji normalitas dimana data terbukti tidak normal sehingga dilanjutkan dengan dilakukan uji non parametrik *Wilcoxon*. Hasil uji non parametrik *Wilcoxon* diperoleh signifikan $0,000 < 0,05$ (hipotesis diterima). Artinya terdapat perbedaan skor *post-test* dan *pre-test* setelah pemberian minyak kenanga, sehingga dapat disimpulkan terdapat efektifitas minyak kenanga (*Cananga odorata*) untuk menurunkan atau mencegah depresi lansia pada masa COVID-19 di Panti Jompo yang terdapat di Sumatera Barat.

Minyak kenanga merupakan salah satu jenis aromaterapi yang mempunyai beberapa kandungan kimia seperti geraniol, eugenol, kadinen, serta linalool. Dengan kandungan terbesarnya yaitu linalool yang dapat berfungsi sebagai antidepresan. Selain itu Minyak kenanga mengandung senyawa-senyawa aktif yang dapat memerangkap radikal bebas seperti hidroksil, peroksil dan alkil.¹³ Manfaat lain dari aromaterapi minyak bunga kenanga juga dapat memberikan ketenangan, relaksasi, menurunkan rasa kecemasan, merasa nyaman dan mengurangi stres.^{14,15} Selain itu aromaterapi juga dapat meningkatkan kualitas tidur malam yang lebih lama dari pada sebelum pemberian aromaterapi.¹⁶ Aromaterapi biasanya menciptakan perasaan yang lebih tenang dan lebih senang sehingga dapat mengurangi atau

menghilangkan kecemasan. Aromaterapi dapat merangsang pengeluaran atau sekresi senyawa enkefalin atau endorfin dari kelenjar hipotalamus, periaqueductal gray (PAG) dan rostral ventromedial medulla. Enkefalin menstimulasi daerah diotak yang disebut raphe-nucleus untuk mensekresii serotonin sehingga menghasilkan efek rileks, tenang dan mengurangi kecemasan.¹⁷ Efek ansiolitik dari minyak bunga kenanga dikaitkan dengan jalur ERK1/2/CREB di hipokampus dan relevan dengan sistem serotonin.¹⁵

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa terdapat efektifitas minyak kenanga (*Cananga odorata*) untuk pencegahan depresi lansia pada masa COVID-19 di 3 Panti Jompo Sumatera Barat.

4.2. SARAN

Diharapkan bagi peneliti selanjutnya agar meneliti tentang pemanfaatan minyak kenanga (*Cananga odorata*) dengan mengganti populasi sampel yang digunakan. Diharapkan bagi peneliti selanjutnya agar melakukan penelitian serupa dengan jenis minyak aromaterapi lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. World Health Organization. "Mental health and psychosocial considerations during the COVID-19 outbreak" (PDF). World Health Organization (WHO). Archived (PDF) from the original on 26 March 2020. Retrieved 28 March 2020.
- [2]. World Health Organization Europe. "Mental health and COVID-19" (Web). <https://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/mental-health/data-and-resources/mental-health-and-covid-19>. Diakses 28 Juli 2020
- [3]. World Health Organization. Depression. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/depression>. Diakses 28 Juli 2020.

- [4]. Perhimpunan Dokter Spesialis Kedokteran Jiwa Indonesia. (2020). Masalah Psikologis Di Era Pandemi COVID-19. website resmi Perhimpunan Dokter Spesialis Kedokteran Jiwa Indonesia (PDSKJI). <http://www.pdskji.org/home>
- [5]. Cortis, D. On Determining the Age Distribution of COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Public Health*, 2020; 8, 202.
- [6]. Tan, L. T. H., Lee, L. H., Yin, W. F., Chan, C. K., Abdul Kadir, H., Chan, K. G., & Goh, B. H. Traditional uses, phytochemistry, and bioactivities of *Cananga odorata* (Ylang-Ylang). *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2015.
- [7]. Mahfud, M., Putri, D. K. Y., Dewi, I. E. P., & Kusuma, H. S. Extraction of essential oil from cananga (*Cananga odorata*) using solvent-free microwave extraction: A preliminary study. *Rasayan Journal of Chemistry*, 2017; 10(1): 86-91.
- [8]. Giang, P. M., & Son, P. T. GC and GC-MS analysis of the fresh flower essential oil of *Cananga odorata* (Lam.) Hook. f. et Th. var. *fruticosa* (Craib) J. Sincl. *American Journal of Essential Oils and Natural Products*. 2016; 4(4):09-11.
- [9]. Coelho, V., Mazzardo-Martins, L., Martins, D. F., Santos, A. R. S., da Silva Brum, L. F., Picada, J. N., & Pereira, P. Neurobehavioral and genotoxic evaluation of (-)-linalool in mice. *Journal of natural medicines*. 2013; 67(4): 876-880.
- [10]. Guzmán-Gutiérrez, S. L., Bonilla-Jaime, H., Gómez-Cansino, R., & Reyes-Chilpa, R. Linalool and β -pinene exert their antidepressant-like activity through the monoaminergic pathway. *Life sciences*. 2015; 128: 24-29.
- [11]. Dos Santos, É. R., Maia, J. G. S., Fontes-Júnior, E. A., & do Socorro Ferraz Maia, C. Linalool as a Therapeutic and Medicinal Tool in Depression Treatment: A Review. *Current Neuropharmacology*. 2015;20(6): 1073-1092.
- [12]. Sari, N. N. Formulasi dan evaluasi gel aromaterapi minyak atsiri bunga kenanga (*Cananga odorata*) sebagai antidepresi. *Jurnal sains dan teknologi farmasi Indonesia*. 2018; 4(2).
- [13]. Amalia RU, Rurini R, & Unggul PJ. Pengaruh konsentrasi minyak kenanga (*Cananga odorata*) terhadap aktivitasnya sebagai antiradikal bebas. *J. Kimia Student*. 2013; 1(2): 264-268.
- [14]. Pujiarti, R., Ohtani, Y., Widowati, T. B., Wahyudi, W., Kasmudjo, K., Herath, N. K., & Wang, C. N. Effect of *Melaleuca leucadendron*, *Cananga odorata* and *Pogostemon cablin* oil odors on human physiological responses. *Wood Research Journal*. 2012;3(2):100-105.
- [15]. Zhang, N., Zhang, L., Feng, L., & Yao, L. *Cananga odorata* essential oil reverses the anxiety induced by 1-(3-chlorophenyl) piperazine through regulating the MAPK pathway and serotonin system in mice. *Journal of ethnopharmacology*. 2018; 219: 23-30.
- [16]. Zulmi, A. Z. Pengaruh Massase Punggung Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia di UPT PSLU Jember. 2016;1-111.
- [17]. Baehr M. *Diagnosis Topik Neurologi DUUS*. Jakarta: EGC. 2010.