



This is an open article under the
CC-BY-SA license

PENDAMPINGAN PEMANFAATAN TOGA BAGI PENDERITA GANGGUAN JIWA DI PANTI REHABILITASI MENTAL AL-HAFIZH, SIDOARJO

Idha Kusumawati*¹, Rakhmawati¹, Retno Widyowati¹, Suciati¹

¹Departemen Ilmu Kefarmasian, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga

idha-k@ff.unair.ac.id¹, rakhmawati@ff.unair.ac.id², retno-w@ff.unair.ac.id³, suciati@ff.unair.ac.id

Submitted : 01 September 2023

Accepted : 22 Desember 2023

Published : 31 Desember 2023

Abstrak Penggunaan tanaman obat telah banyak digunakan untuk terapi alternatif bagi penderita gangguan jiwa. Tanaman obat termasuk juga buah dan sayur dapat digunakan untuk membantu memperbaiki kondisi kerusakan otak pada penderita gangguan neuropsikiatri sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup penderitanya. Panti Rehabilitasi Mental Al-Hafizh Sidoarjo dihuni oleh 29 pasien yang seluruhnya merupakan penderita skizofrenia. Di Panti tersebut memiliki beberapa program dan kegiatan, diantaranya adalah program pemulihan kesehatan jiwa dan program kemandirian rehabilitasi. Untuk itu kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan ini bertujuan untuk memberdayakan para penderita gangguan jiwa di Panti rehabilitasi mental Al-Hafizh Sidoarjo untuk dapat mengenal tanaman obat, sayur dan buah yang dapat dikonsumsi sehari-hari. Kegiatan dilakukan pengenalan tanaman obat, buah dan sayur yang dapat dikonsumsi untuk pemulihan kesehatan mereka. Dari kuesionair pretest dan posttest menunjukkan adanya peningkatan pemahaman para peserta sebesar 47 – 60%.

Kata Kunci: tanaman obat, sayur, buah, gangguan jiwa

1. PENDAHULUAN

Gangguan jiwa adalah sindrom pola perilaku individu yang berkaitan dengan suatu gejala penderitaan dan pelemahan didalam satu atau lebih fungsi penting dari manusia, yaitu fungsi psikologik, perilaku, biologik, gangguan tersebut mempengaruhi hubungan antara dirinya sendiri dan juga masyarakat.

Di Indonesia para ahli kesehatan jiwa menggunakan PPDGJ 3 sebagai acuan dalam menentukan diagnosa gangguan jiwa. Secara umum gangguan jiwa dapat dibagi kedalam dua kelompok

yaitu gangguan jiwa ringan dan gangguan jiwa berat. Yang termasuk kedalam gangguan jiwa ringan antara lain cemas, depresi, psikosomatis dan kekerasan sedangkan yang termasuk kedalam gangguan jiwa berat seperti skizofrenia, manik depresif dan psikotik lainnya. Di indonesia para ahli kesehatan jiwa menggunakan PPDGJ 3 sebagai acuan dalam menentukan terapi gangguan jiwa. Menurut PPDGJ 3 terapi untuk gangguan jiwa terdiri dari: Farmakoterapi, Psikoterapi, Terapi

sosial, Terapi okupasional dan Terapi lainnya (Maramis, 2010).

Sejumlah besar orang dengan gangguan jiwa di negara menengah ke bawah menggunakan terapi alternatif dengan pengobatan tradisional termasuk penggunaan tanaman obat (Gureje dkk, 2015) yang juga dibarengi dengan keyakinan spiritual. Pengobatan tradisional dan alternatif secara resmi diakui dan telah dimasukkan dalam aspek penyedia layanan kesehatan di Indonesia, Cina, Korea dan Vietnam (Gqaleni, Moodley, Kruger, Ntuli, & McLeod, 2007).

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menunjukkan, prevalensi skizofrenia/psikosis di Indonesia sebanyak 6,7 per 1000 rumah tangga. Artinya, dari 1.000 rumah tangga terdapat 6,7 rumah tangga yang mempunyai anggota rumah tangga (ART) pengidap skizofrenia/psikosis. Penyebaran prevalensi tertinggi terdapat di Bali dan DI Yogyakarta dengan masing-masing 11,1 dan 10,4 per 1.000 rumah tangga yang mempunyai ART mengidap skizofrenia/psikosis. Tingginya jumlah penderita gangguan jiwa membutuhkan peran serta seluruh elemen masyarakat

tidak terkecuali masyarakat Perguruan Tinggi.



Gambar 1. Yayasan Rehabilitasi Mental Al Hafizh, Sidoarjo

Berdasarkan survei awal di Panti Rehabilitas Mental Al-Hafizh Sidoarjo diketahui terdapat 29 pasien, seluruhnya penderita skizofrenia, dan seluruh pasien pernah rawat inap di RS Jiwa Menur Surabaya. Di Panti tersebut memiliki beberapa program dan kegiatan, diantaranya adalah program pemulihan kesehatan Jiwa dan program kemandirian rehabilitasi. Untuk itu Departemen Farmakognosi dan Fitokimia Fakultas Farmasi Unair ikut serta berperan untuk memperbaiki kualitas penderita gangguan jiwa dengan memberikan edukasi dan pembinaan kepada pembina dan penghuni di Yayasan Panti Rehabilitas Mental Al-Hafizh Sidoarjo mengenai pengenalan tanaman obat, sayur dan buah yang dapat dikonsumsi sehari-hari dan dapat membantu pemulihan kesehatan mereka.

Dari hasil survei diketahui bahwa edukasi semacam ini belum pernah dilakukan. Kegiatan ini juga diharapkan akan dapat menimbulkan kemandirian bagi para penghuni Panti untuk meningkatkan kesehatan dirinya dan bagi para pembina dapat digunakan untuk memilih bahan makanan yang disediakan untuk para penghuni Panti.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Pada penderita kerusakan otak termasuk gangguan neuropsikiatri otak nya mengalami inflamasi kronis ditandai dengan tingginya makrofag yang dilepas Central Nervous System (CNS) serta mediator inflamasi yang lain (IL1 β , IL-6, TNF- α) (Ambriz, 2014). Pada tanaman obat, sayuran dan buah tertentu terdapat kandungan senyawa yang dapat menembus sawar otak, meredam inflamasi, meredam stres oksidatif, memperbaiki disfungsi mitochondria di otak. Sehingga bisa digunakan untuk memperbaiki kerusakan otak pada penderita gangguan neuropsikiatri, guna meningkatkan kualitas hidup penderitanya menjadi lebih baik. Kandungan senyawa tersebut adalah : derivat asam sinamat pada tanaman kencur (*Kaempferia galanga* Linn), curcumin pada kunyit, serta: apigenin (Salehi, B, 2019), luteolin (Reza Pashaei,

2016), kaempferol (Rahul, 2020), quercetin (Batiha, Gaber El-Saber, 2020) dan myricetin yang terdapat pada tanaman obat, sayuran dan buah.

2.1 Rimpang Kunyit

Rimpang kunyit (*Curcuma longa*) memiliki kandungan senyawa kurkumin. Yang memiliki aktivitas mencegah kerusakan otak, meningkatkan kemampuan otak untuk menalar dan merangsang pertumbuhan sel-sel baru di otak (neurogenesis) (Dong, 2012). Kurkumin mampu mengurangi depresi dan rasa cemas dengan meningkatkan *Brain-derived neurotrophic factor* (BDNF) di hippocampal (Hurley, 2013). Kurkumin merupakan anti oksidan kuat yang memiliki kemampuan untuk menangkap radikal bebas (Ak & Gulcin, 2008) dan anti inflamasi yang kuat dengan menghambat sitokin pro inflamasi seperti IFN γ , TNF α , IL-2, IL-6, IL-8, IL-12, IL-13, dan IL-15 (Yadav *et al*, 2015).

2.2 Rimpang Kencur

Rimpang kencur (*Kaempferia galanga*) memiliki aktivitas anti inflamasi (dengan menekan interleukin-1 / IL-1 dan tumor necrosis factor- α / TNF α), dan memiliki efek sedatif (untuk membantu menenangkan pikiran dan melemaskan

otot-otot). Sebagai anti oksidan, dan mengurangi depresi. Kandungan senyawa Ethyl-p-methoxycinnamate yang terbukti bertindak sebagai anti inflamasi (Umar, M., 2012). Ethyl-cinnamate dan Ethyl-p-methoxycinnamate kandungan senyawa yang bertindak sebagai sedatif. Kandungan methoxy ethyl cinnamate, ferulic acid, *trans-p*-hydroxy-cinnamic acid, *trans*-4-methoxycinnamic acid, methyl (2R,3S)-2,3-dihydroxy-3-(4-methoxyphenyl) propanoate, ethyl (2R,3S)-2,3-dihydroxy-3-(4-methoxyphenyl) propanoate, *p*-hydroxybenzoic acid, *p*-methoxybenzoic acid, vanillic acid, and methyl 3,4-dihydroxybenzoate. Dari ke sepuluh senyawa tersebut terbukti memiliki daya anti oksidan semua, penelitian ini membuktikan rimpang kencur merupakan anti oksidan yang baik (Yao, F., 2018).

2.3 Rimpang Jahe

Rimpang Jahe (*Zingiber officinale*, Rox) memiliki aktivitas sebagai anti oksidan, sebagai anti inflamasi melindungi kerusakan otak dari konsentrasi monosodium glutamate yang tinggi (Singh, S. K., 2014), mengobati cemas dan depresi (Arruda APN, 2019).

Minyak Jahe sebagai anti oksidan, anti inflamasi, (Mahboubi, M., 2019). Kandungan 6-gingerol, 6-shogaol pada rimpang Jahe terbukti sebagai anti oksidan. Yang berfungsi sebagai anti inflamasi adalah 6-dehydro shogaol, 6-shogaol, 6-gingerol, dan 10-gingerol merupakan anti inflamasi terkuat menghilangkan inflamasi yang terjadi di otak, dengan cara menghentikan aktivasi NF- κ B sehingga terjadi penurunan NO, IL-1 β , IL-6, and TNF- α . Kandungan senyawa 6-gingerol, 8-gingerol 6-shogaol yang terdapat pada rimpang Jahe bisa menembus sawar otak (Simon, A., 2020).

2.4 Herba Pegagan

Tanaman Pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urban) sebagai anti oksidan, anti cemas dan anti depresi (Sharifuldin, M, 2014). Terbukti ekstrak air memiliki daya anti oksidan terbesar (A, Nurlaily, 2012). Meningkatkan daya ingat (Hashim, P, 2011). Merangsang pertumbuhan sel-sel baru pada daerah hippocampus di otak lebih dikenal dengan istilah neurogenesis (Kamelia, 2017). Tanaman Pegagan memiliki kandungan kimia madecassosida, asiaticosida, asiatic acid madecassic acid yang bisa menembus sawar otak (Hanapi, N, 2016).

Madecassic acid, asiaticoside, asiatic acid, madasiatic acid terbukti sebagai anti inflamasi dengan menekan sitokin IL-1 α , IL-1 β , IL-6 dan meningkatkan IL-4 (Legiawati,L, 2018).

3. METODE PELAKSAAN PENGABDIAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pendampingan. Metode ini merupakan metode yang tepat untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan dalam upaya pengenalan dan pemanfaatan tanaman obat, sayur dan buah untuk dapat digunakan sehari-hari. Sasaran kegiatan ini adalah pembina dan penghuni di Yayasan Panti Rehabilitas Mental Al-Hafizh Sidoarjo.

Metode pendekatan yang dilakukan dalam proses pendampingan ini adalah:

- 1) Melakukan survei untuk mengidentifikasi kondisi, situasi, kebutuhan dan sasaran target
- 2) Pemberian materi pengenalan mengenai manfaat tanaman obat, buah dan sayur
- 3) Evaluasi untuk melihat keberhasilan kegiatan pendampingan dan edukasi dilakukan dengan pengisian pretest dan pos-ttest

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi kesehatan pada penderita gangguan jiwa mengalami perubahan dalam pola pikir, emosi atau perilaku atau gabungan dari ketiga hal tersebut. Kondisi ini menjadi perhatian utama dalam memilih cara atau metode dalam pelaksanaan pendampingan pada kegiatan ini.

(1) Hasil Survei

Survei dilakukan dengan mengunjungi Yayasan Panti Rehabilitas Mental Al-Hafizh Sidoarjo dan berdiskusi dengan para pembina. Dari hasil survei diketahui terdapat 29 pasien, seluruhnya penderita skizofrenia, dan seluruh pasien pernah rawat inap di RS Jiwa Menur Surabaya. Di Panti tersebut memiliki beberapa program dan kegiatan, di antaranya adalah program pemulihan kesehatan Jiwa dan program kemandirian rehabilitasi. Hasil diskusi dengan Pembina Panti diputuskan bahwa pemberian materi dilakukan dua arah dengan menarik agar pasien tidak hanya mendengarkan saja, tetapi diajak aktif terlibat dengan diminta menyebutkan nama tumbuhan obat, sayuran dan buah (pamateri sambil memegang contoh) sehingga pemberian materi akan berjalan lebih menarik dan para peserta bisa fokus mengikuti.



Gambar 2. Peserta pemberian materi

(2) Pemberian materi

Pemberian materi dilakukan dengan tujuan untuk mengenalkan TOGA dengan cara membawa dan menunjukkan contoh-contoh TOGA dan manfaatnya.



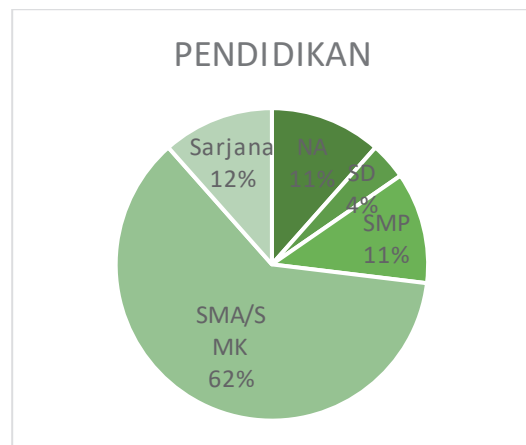
Gambar 3. Pengenalan tanaman obat, sayur dan buah

Pada saat pemberian materi seluruh peserta bisa mengikuti dengan tertib. Cara yang dipilih berhasil membuat pasien tetap fokus sampai acara berakhir, bahkan pada saat pengisian pretest dan post test.



Gambar 4. Pengisian post test

Kegiatan diikuti 26 peserta yang terdiri dari 1 perempuan dan 25 laki-laki. Ada 3 penghuni yang tidak bersedia ikut bergabung. Penghuni yang menjadi peserta berasal dari berbagai latar belakang pendidikan seperti yang tercantum dalam diagram berikut:

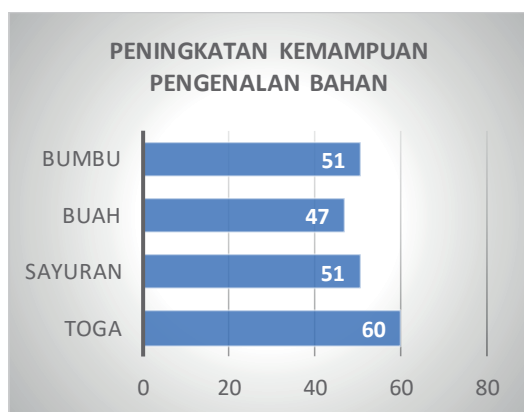


Gambar 5. Grafik sebaran pendidikan peserta

Dari diagram tersebut terdapat 3 orang yang berpendidikan sarjana dan yang terbanyak berpendidikan SMA atau SMK.

Umur peserta sangat beragam dalam rentang 18 tahun sampai 62 tahun. Dan para peserta ini ada yang baru 2 bulan berada di Panti bahkan ada yang sudah 17 tahun.

Untuk mengetahui keberhasilan program pendampingan ini para peserta diminta mengisi kuesionair pre dan post test. Kuesionair ini berisi 4 pertanyaan yaitu peserta diminta menyebutkan TOGA, sayur, buah dan bumbu dapur yang dapat membantu meningkatkan kesehatan seperti yang telah ditunjukkan pada saat pemberian materi. Dan hasilnya terdapat peningkatan kemampuan mengenali bahan-bahan tersebut seperti terlihat pada grafik berikut:



Gambar 6. Hasil pretest dan posttest

Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa adanya peningkatan nilai pretest dan post test mengenai pemahaman dan pengenalan bahan yang berupa TOGA,

sayuran, buah-buahan dan bumbu dapur yang dapat digunakan untuk kesehatan.

(3) Pendampingan penanaman dan pemeliharaan TOGA

Pada kegiatan ini juga dilakukan penyerahan berbagai bibit TOGA. Pendampingan proses penanaman dan pemeliharaan tanaman juga dilakukan agar dapat ditanam dan dimanfaatkan untuk para penghuni Panti. Sekaligus diserahkan beberapa modul cara pengolahan TOGA menjadi minuman segar yang dapat dibuat dengan mudah oleh para pembina dan penghuni Panti.



Gambar 7. Penanaman tanaman obat

5. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang diselenggarakan dengan metode atau cara yang tepat mampu meningkatkan pemahaman dan pengenalan bahan-bahan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kesehatan bagi para peserta gangguan jiwa di Panti Rehabilitasi Mental Al Hafizh, Sidoarjo.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dan mendukung terselenggaranya kegiatan ini. Kegiatan ini dibiayai oleh Dana Rencana Kegiatan Anggaran Tahunan (RKAT) Fakultas Farmasi Universitas Airlangga tahun 2020 dengan Nomor Kontrak 532/UN3/2020 tanggal 1 Juli 2020.

DAFTAR PUSTAKA

Ak T, Gulcin I, 2008. Antioxidant and radical scavenging properties of curcumin. *Chemico-Biological Interactions*, 174, 27–37.

Ambriz- Pérez Dulce L, et al., (2016), Phenolic compounds: Natural alternative in inflammation treatment. A Review. *Cogent Food & Agriculture*, 2: 1131412

Arruda APN, Zhang Y, Gomaa H, et al., 2019. Herbal medications for

anxiety, depression, pain, nausea and vomiting related to preoperative surgical patients: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMJ Open* 9:e023729.

Batiha, Gaber El-Saber; et al, 2020, The Pharmacological Activity, Biochemical Properties, and Pharmacokinetics of the Major Natural Polyphenolic Flavonoid: Quercetin, *Foods* 9, 374;

Dong S, Zeng Q, Mitchell E.S, Xiu J, Duan Y, Li C, Tiwari J.K, Hu Y, Cao X, Zhao Z, 2012. Curcumin enhances neurogenesis and cognition in aged rats: Implications for transcriptional interactions related to growth and synaptic plasticity. *PLoS ONE* 7(2): e31211.

Gqaleni, N., Moodley, I., Kruger, H., Ntuli, A., & McLeod, H. (2007). Traditional and Complementary Medicine. *South Africa Health Review*, 12, 175–188

Gureje, O; Nortje, G., Makanjuola, V., et al. (2015). The role of global traditional and complementary systems of medicine in treating jiwa health problems. *Lancet Psychiatry*, 2(2), 168–177.

- Hanapi NA, Yusof SR, Adenan MI et al. 2016, Blood-brain barrier permeability studies of *Centella asiatica* extract as potential neuroprotective agent, 14th Meeting of the Asian-Pacific Society for Neurochemistry, Kuala Lumpur, Malaysia, 27 Aug - 30 Aug.
- Hashim P, Sidek H; Helan M. et al, 2011, Triterpene Composition and Bioactivities of *Centella asiatica*, *Molecules*, 16, 1310-1322.
- Hurley L.L, Akinfiresoye L, Nwulia E, et al. 2013. Antidepressant-like effects of curcumin in WKY rat model of depression is associated with an increase in hippocampal BDNF. *Behav Brain Res.*, 15(239), 27–30.
- Kamelia, Emma, 2017, The Effect of Leaf Extract of *Centella Asiatica* on Neurogenesis and Bdnf Level in Hippocampus Cell Culture in Young Mice, *Clinical Neurology and Neuroscience*, p. 1 (1), 14 – 19.
- Legiawati,L.; Fadilah,F.; Bramono, K. and Indriatmi, W., 2018, In silico Study of *Centella asiatica* Active Compounds as Anti-Inflammatory Agent by Decreasing Il-1 And Il-6 Activity, Promoting Il-4 Activity, *J. Pharm. Sci. & Res.* Vol. 10(9), 2142-2147
- Mahboubi, Mohaddese, 2019, Zingiber officinale Rosc. essential oil, a review on its composition and bioactivity, *Clinical Phytoscience*, 5:6
- Maramis, R. 2010. Buku Saku Diagnosis Gangguan Jiwa (PPDGJ III). Jakarta: FK Unika Atmajaya.
- Nurlaily A, Noor Baitee AR, Musalmah M, 2012, Comparative Antioxidant and Anti-inflammatory Activity of Different Extracts of *Centella asiatica* (L.) Urban and Its Active Compounds, Asiaticoside and Madecassoside, *Med & Health*; 7(2): 62-72
- Rahul; Naz, Falaq; Jyoti, Smita and Siddique, Yasir Hasan, 2020, Effect of kaempferol on the transgenic *Drosophila* model of Parkinson's disease, *Scientific Reports*) 10:13793
- Reza Pashaei (2016) Features of Apigenin, Luteolin, Hesperetin and Naringenin in Crop and Body. *Int J Food Sci Nutr Diet.* 5(5), 300-304.
- Salehi B, Venditti A, Sharifi-Rad M, et al. 2019, The Therapeutic Potential of Apigenin, *Int. J. Mol. Sci.*, 20, 1305
- Sharifuldin, Munira binti Mohd Amin, 2014, Profiling and Quantification of *Cosmos caudatus* Kunth and *Centella asiatica* linn. and in vitro anti cancer activity of *Cosmos caudatus*, Thesis

- submitted in fulfilment of the requirements for the degree of Master of Science, September
- Simon A, Darcsi A, Kéry A et al. 2020, Blood-brain barrier permeability study of ginger constituents, *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*, Volume 177, 5 January, 112820
- Singh SK, Patel JR and Bachle D. 2014, a Review on *Zingiber officinale*: a Natural Gift, *Int J Pharm Bio Sci*, July ; 5 (3) : (P) 508 – 525
- Umar MI, Asmawi MZ, Sadikun A, et al., 2012, Bioactivity-Guided Isolation of Ethyl-*p*-methoxycinnamate, an Anti-inflammatory Constituent, from *Kaempferia galanga* L. Extracts, *Molecules*, 17, 8720-8734;
- Yadav R, Jee B, Awasthi Su.K, 2015. Curcumin suppresses the production of pro-inflammatory cytokine interleukin-18 in lipopolysaccharide stimulated murine macrophage-like cells. *Ind J Clin Biochem.*, 30(1), 109–112.
- Yao F; Zhu X; Wang Y and He, 2018, Xiangjiu, Phenolics from the Rhizomes of *Kaempferia galanga* L. and Their Antioxidant Activity, *Journal of Complementary and Alternative Medical Research*, 5(1): 1-6;