

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil kajian pustaka terhadap kandungan senyawa 1,8-sineol dalam minyak atsiri dari berbagai jenis tumbuhan di atas maka dapat disimpulkan bahwa tumbuhan yang mengandung senyawa 1,8-sineol dalam minyak atsiri di atas 50% yaitu:

- a. Famili Myrtaceae, spesies: *Eucalyptus*, *Eucalyptus globulus*, *Eucalyptus viminalis*, *Eucalyptus camaldulensis*, *Eucalyptus bofryoide*, *Eucalyptus siderophloia*, *Eucalyptus bosistoana*, *Eucalyptus blakelyi*, *Eucalyptus melliodora*, *Eucalyptus maideni*, *Eucalyptus oviformis*, *Myrcianthes cisplatensis* dan *Eucalyptus radiata*.
- b. Famili Lamiaceae dengan spesies *Rosmarinus officinalis* dan *Thymus capitellatus*.
- c. Famili Lauraceae dengan spesies *Litsea cubeba*
- d. Family Zingiberaceae dengan spesies *Amomum cardamomum*

5.2 Saran

Penelitian ini merupakan penelitian dengan metode studi kepustakaan. Oleh karena itu, disarankan bagi peneliti selanjutnya agar melakukan penelitian lanjutan di laboratorium guna mengetahui aktivitas antivirus dari hasil yang telah didapat.

DAFTAR PUSTAKA

Anggito A, Setiawan J, 2018, *Metodologi Penelitian Kualitatif* Edisi Cetakan Pertama, CV

Jejak, Jln. Bojong genteng Nomor 18, Kec. Bojong genteng Kab. Sukabumi, Jawa Barat
43353

Alonso. M, dkk .2011. The Essential Oil of *Cleonia lusitanica*. *Journal of Essential Oil Research*. (3):441-442

Alnamer, R., Alaoui, K., Boudida, E. H., Benjouad, A., & Cherrah, Y. (2012). Psychostimulant activity of *Rosmarinus officinalis* essential oils. *Journal of Natural Products*. 5, 83-92.

Astarini N, Burhan R, Zetra Y, 2009, Minyak Atsiri Dari Kulit Buah *Citrus grandis*, *Citrus aurantium* (L.) dan *Citrus aurantifolia* (RUTACEAE) Sebagai Senyawa Antibakteri Dan Insektisida, *Prosiding KIMIA FMIPA – ITS*

Astuti H, 2013, Komposisi Minyak Atsiri Rimpang Kunyit Putih (*Curcuma Mangga* Val.)
Dari Beberapa Daerah Di DIY Dengan GCMS, *Majalah Farmasuetik*, 9(1)

Astuti, F.L., & Aphari, I.M.. (2013). Ekstraksi Daun Kayu Putih (*Melaleuca leucadendra* (L)) menggunakan Pelarut Etanol dengan Metode Ekstraksi Maserasi. Skripsi. Cilegon-Banten: Jurusan teknik Kimia-Fakultas Teknik, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.

Cepeda G dkk, 2011, Komposisi Kimia Minyak Atsiri Daun Akway, *Makara, Sains*, 15 (1)

Damayanti A, Fitriana A.E, 2011, Pemungutan Minyak Atsiri Mawar (*Rose Oil*) Dengan Metode Maserasi, *Jurnal Bahan Alam Terbarukan*, 1 (2):5

Dev, S., & Kaur, I. (2020). Bioactive molecules from eucalyptus essential oil as potential inhibitors of COVID 19 corona virus infection by molecular docking studies. *Kragujevac Journal of Science*, (42), 29–43. <https://doi.org/10.5937/kgjsci2042029d>

Efruan, G. K., Martosupono, M., & Rondonuwu S, F. (2016). Bioaktivitas Senyawa 1,8 Sineol pada Minyak Atsiri. *Seminar Nasional Pendidikan Dan Saintek 2016 (ISSN: 2557 533X)*, 2016, 171–181.

Fareza, M. S., Utami, E. D., GIta, E. M., Permatasari, V. R., Telaumbanua, T., & Choironi, N. A. (2019). Perbandingan Kandungan Senyawa Kimia dan Aktivitas Antibakteri terhadap MRSA (Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*) Beberapa Minyak Atsiri Daun Salam (*Syzygium polyanthum*). *ALCHEMY Jurnal Penelitian Kimia*, 15(2), 302.

Fachriyah E, Sumardi 2007, Identifikasi Minyak Atsiri Biji Kapulaga (*Amomum cardamomum*), *Jurnal Sains & Matematika (JSM)*, 15 (2):88

Febryanto M, 2017, *Studi Ekstraksi Dengan Metode Soxhletasi Pada Bahan Organik Umbi Sarang Semut (Myrmecodia pendon) Sebagai Inhibitor Organik*, Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Fitrah M, Luthfiyah, 2017, *Metodologi Penelitian : Penelitian Kualitatif, Tindakan Kelas & Studi Kasus*, Jejak Publisher

Gardini, F., Belletti, N., Ndagijimana, M., Guerzoni, M. E., Tchoumboungang, F., Zollo, P. H. A., Micci, C., Lanciotti, R., & Kamdem, S. L. S. (2009). Composition of four essential oils obtained from plants from Cameroon, and their bacteridal

and bacteriostatic activity against *Listeria monocytogenes*, *salmonella enteritidis* and *Staphylococcus aureus*. *African Journal of Microbiology Research*. 3(5), 264-271.

Guenther E, Haagen-Smit A.J, Langenau E.E, Urdang G. 1987, *Minyak Atsiri* Jilid 1, terjemahan dari : *Essential Oil*, penerjemah : Ketaren S, Universitas Indonesia Press

Handayani D, Hadi R.D, Isbaniah F, Burhan E, Agustin H, 2020, Penyakit Virus Corona 2019, *Jurnal Respirologi Indonesia*

Hernandez', T., Canales, M., Avila, J. G., Garc'ia, A. M., Mart'inez, A., Caballerob, J., de Vivarc, A. R., & Lira, R. (2005). Composition and antibacterial activity of essential oil of *Lantana achyranthifolia* Desf. (Verbenaceae). *Journal of Ethnopharmacology*. 96, 551–554.

Hilan, C., Sfeir, R., Hage, R. E., Jawich, D., Frem, M. E., & Jawhar, K. (2007). Evaluation of the Antibacterial Activities of *Ferula hermonis* (Boiss.). *Lebanese Science Journal*. 8(2), 135-151.

Irvan, P. B. M. & Sasmitra, J. (2015). Ekstraksi 1,8-Cineole Dari Minyak Daun *Eucalyptus Urophylla* dengan Metode Soxhletasi. *Jurnal Teknik Kimia Usu*. 4(3), 53-57.

Jun, Y. S., Kang, P., Min, S. S., Lee, J., Kim, H., & Seol, G. H. (2013). Effect of *Eucalyptus* Oil Inhalation on Pain and Inflammatory Responses after Total Knee Replacement: A Randomized Clinical Trial. Research Article. Hindawi Publishing Corporation, Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine.

Jin H.Y, Cai L, Cheng Z.S dkk. 2020, A Rapid Advice Guideline For The Diagnosis And Treatment Of 2019 Novel Coronavirus (2019-Ncov)

Infected Pneumonia (Standard Version) *Military Medical Research* (2020)
7:4

Kannan, S., Ali Pakeer, P. S. S., Ali, A. S., & Hemalatha, K. (2020). Reply Letter - COVID 19 (Novel Coronavirus 2019) - Recent trends. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, 24(12), 6482–6483.

https://doi.org/10.26355/eurev_202006_21629

Kunihiro K, Myoda T dkk, 2017, Volatile Components of the Essential Oil of *Artemisia montana* and Their Sedative Effects, *Journal of Oleo Science*, 66(8)
Leba, M, 2017, *Ekstraksi Dan Real Kromatografi*, CV Budi Utama

Liu, Y., Liu, X. C., Liu, Q. Y., Niu, C., & Liu, Z. L. (2015). Larvicidal activity of *Illicium difengpi* BN Chang (Schisandraceae) Stem Bark and its Constituent Compounds against *Aedes aegypti* L. *Tropical Journal of Pharmaceutical Research*. 14(1), 103-109.

Maciel, M. V., Morais, S. M., Bevilaqua, C. M. L., Silva, R. A., Barros, R. S., Sousa, R. N., Sousa, L. C., Brito, E. S., & Souza-Neto, M. A. (2010). Chemical composition of *Eucalyptus* spp. essential oils and their insecticidal effects on *Lutzomyia longipalpis*. *Veterinary Parasitology*, 167, 1–7.

Machado, M., Dinis, A. M., Santos-Ros, M., Alves, V., Salgueiro, L., Cavaleiro, C., & Sousa, M. C. (2014). Activity of *Thymus capitellatus* volatile extract, 1,8-cineole and borneol against *Leishmania* species. *Veterinary Parasitology*. 200, 39-49.

Marjoni M, 2019, *Modul Praktikum Fitokimia*, PT. Lontar Digital Asia

Matsuzaki, Y., Tsujisawa, T., Nishihara, T., Nakamura, M., & Kakinoki, Y. (2013). Antifungal activity of chemotype essential oils from rosemary against *Candida albicans*. *Open Journal of Stomatology*. 3, 176-182.

Mathela.C, dkk .1992. Chemical varieties of essential oils from *elsholtzia polystachya* from two different locations in India. *Planta Med.* (58): 376-377

Moein, M., Zarshenas, M. M., & Etemadfard, H. (2014). Essential Oil Composition And Total Flavonoid Content Of *Aloysia citriodora* Palau Under Different Cultivation Systems. *International Journal Of Plant, Animal And Environmental Sciences*. 4(1), 353-358.

Mousavizadeh, L., & Ghasemi, S. (2020). ScienceDirect Genotype and phenotype of COVID-19: Their roles in pathogenesis. *Journal of Microbiology, Immunology and Infection*, (xxxx), 0–4. <https://doi.org/10.1016/j.jmii.2020.03.022>

Muntaufiqoh, 2017, *Transformasi 1,8-Sineol Dari Minyak Kayu Putih Menjadi p-Simena Dengan Katalis Zeolit Beta Termodifikasi*

Paramitha R, dkk. 2018. Penentuan Komponen Dan Aktivitas Antioksidan Dari Minyak Atsiri Bahan Segar Rimpang Jahe Gajah (*Zingiber officinale* Roscoe var. *officinale*). *Jurnal Sains, Teknologi, Farmasi & Kesehatan*. 1 (1)

Rachmawati R, Retnowati R, Juswono U, 2013, Isolasi Minyak Atsiri Kenanga (*cananga odorata*) Menggunakan Metode Distilasi Uap Termodifikasi Dan Karakterisasinya Berdasarkan Sifat Fisik Dan KG-SM, *Kimia Student Journal*, 1 (2):280-281

Respati T & Rathomi H, 2020, Penyakit Virus Korona (COVID-19), *Bunga Rampai Artikel COVID-19*

Rustaiyan. A, dkk .2011. Chemical Composition of Essential Oil of Three Artemisia Species Growing Wild in Iran: *Artemisia kermanensis* Podl., *Artemisia kopetdaghensis* Krasch., M.Pop et Lincz. ex Poljak., and *Artemisia haussknechtii* Boiss. *Journal of Essential Oil Research*. 21:410-411

Soetjipto H., Betty, E., & Elok, L. L.. (2014). Pengaruh Berbagai Metoda Penyulingan Terhadap Komponen Penyusun Minyak Atsiri Tanaman Baru Cina (*Artemisia vulgaris* L) serta Efek Antibakterinya. *Jurnal Penelitian Saintek*. 19(2), 75-83.

Soković, M., Petar, D., Marin, D. B., & van Griensven, L. J. L. D. (2007). Chemical Composition and Antibacterial Activity of Essential Oils of Ten Aromatic Plants against Human Pathogenic Bacteria. *Food* 1(1), x-y. Global Science Books.

Sastrohamidjojo, H. (2004). Kimia minyak atsiri. Yogyakarta: Penerbit Gajah Mada University Press.

Tawakal M, 2017 *Uji Aktivitas Antibakteri Kombinasi Minyak Atsiri Bangle (Zingiber cassumunar) Dan Lengkuas Merah (Alpinia purpurata K.) Terhadap Staphylococcus aureus ATCC 25923*

Tambunan, L. R. (2017). Isolasi dan Identifikasi Minyak Atsiri dari Biji Tanaman Kapulaga (*Amomum caedamomum* Willd). *Jurnal Kimia Riset*, 2(1), 57.
<https://doi.org/10.20473/jkr.v2i1.4023>

Torry, F. R., & Dompeipen, E. J. (2019). Isolasi Karakterisasi Sineol Dari Minyak Kayu Putih Asal Maluku Untuk Sediaan Fitofarmaka, 4–5.

UNICEF, & WHO. (2020). Water, sanitation, hygiene, and waste management for

the COVID-19 virus. *World Health Organization*, (March), 1–9.

WHO. (2020). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Situation Reports. April 1 2020.

WHO Situation Report, 2019(72), 1–19. Retrieved from [https://www.who.int/docs/defaultsource/coronaviruse/situation-reports/20200324-sitrep-64-covid19.pdf?sfvrsn=703b2c40_2%0Ahttps://www.who.int/docs/defaultsource/coronaviruse/situation-reports/20200401-sitrep-72-covid-19.pdf?sfvrsn=3dd8971b_2\](https://www.who.int/docs/defaultsource/coronaviruse/situation-reports/20200324-sitrep-64-covid19.pdf?sfvrsn=703b2c40_2%0Ahttps://www.who.int/docs/defaultsource/coronaviruse/situation-reports/20200401-sitrep-72-covid-19.pdf?sfvrsn=3dd8971b_2)

World Health Organization, 2020, Transmisi SARS-CoV-2 : implikasi terhadap kewaspadaan pencegahan infeksi. *Pernyataan Keilmuan*, 1-10. Retrieved from who.int

Zed,M, 2014, *Metode Penelitian Kepustakaan*, Yayasan Obor Indonesia

Zand, M., Bajalan, I., & Rezaee, S. (2014). Chemical composition of rosemary (*Rosmarinus officinalis* L.) essential oil belong to the Zagros region. *Adv. Environ. Biol.* 8(22), 652-654.

Zrira. S, dkk .2011. Essential oils of twenty-seven *eucalyptus* species grown in Morocco. *Journal of Essential Oil Research.* (4):259-264