

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat diperoleh dari *narrative review* ini adalah :

1. Jahe merah memiliki aktivitas antioksidan yang diuji dengan metode DPPH dan dilihat nilai IC<sub>50</sub>nya.
2. Jahe merah memiliki aktivitas antibakteri, terhadap bakteri *Staphylococcus Aureus* dan *Streptococcus Pyrogenes*.

#### B. Saran

Adapun saran yang dapat disampaikan dari *narrative review* ini adalah :

1. Pada beberapa artikel sebaiknya dilengkapi dengan pengujian skrining fitokimia juga perhitungan rendemen, sehingga informasi yang diberikan lebih detail dan jelas dari segi kualitas maupun kuantitas senyawa metabolit sekundernya.
2. Sebaiknya dilengkapi dengan penentuan populasi, sampel dan teknik sampling serta desain penelitian yang jelas, sehingga informasi pola penelitian yang dilakukan lebih lengkap.
3. Penentuan nilai IC<sub>50</sub> pada metode DPPH sebaiknya dijelaskan lebih detail mengenai penggunaan uji statistiknya.

### DAFTAR PUSTAKA

Agustin, A.M., 2019. Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Metanol Buah dan Daun Tin (*Ficus carica*

- L.) Terhadap Bakteri Patogen *Streptococcus pneumoniae*. UIN Sunan Ampel Surabaya.
- Ajith, T.A., 2010. Ameliorating reactive oxygen species-induced in vitro lipid peroxidation in brain, liver, mitochondria and DNA damage by *Zingiber officinale* Roscoe. *Indian J. Clin. Biochem.* <https://doi.org/10.1007/s12291-010-0014-1>
- Alfaridz, F., Amalia, R., 2018. Klasifikasi dan Aktivitas Farmakologi dari Senyawa Aktif Flavonoid. *Farmaka* 16, 1–9.
- Anugraheni, I., 2018. Meta Analisis Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis di Sekolah Dasar. *POLYGLOT-A J. Lang. Lit. Cult. Educ.* 14, 9–18.
- Bellik, Y., 2014. Total antioxidant activity and antimicrobial potency of the essential oil and oleoresin of *Zingiber officinale* Roscoe. *Asian Pacific J. Trop. Dis.* [https://doi.org/10.1016/S2222-1808\(14\)60311-X](https://doi.org/10.1016/S2222-1808(14)60311-X)
- Danwilai, K., Konmun, J., Sripanidkulchai, B.O., Subongkot, S., 2017. Antioxidant activity of ginger extract as a daily supplement in cancer patients receiving adjuvant chemotherapy: A pilot study. *Cancer Manag. Res.* <https://doi.org/10.2147/CMAR.S124016>
- Fathona, 2011. Kandungan gingerol dan shogaol, intensitas kepedasan dan penerimaan panelis terhadap oleoresin jahe gajah (*Zingiber officinale* var. Roscoe), jahe emprit (*Zingiber officinale* var. Amarum), dan jahe merah (*Zingiber officinale* var. rubrum). [Skripsi] Institut Pertanian Bogor.
- Govindappa, M., Naga Sravya, S., Poojashri, M.N., Sadananda, T.S., Chandrappa, C.P., Santoyo, G., Sharanappa, P., Anil Kumar, N. V., 2011. Antimicrobial, antioxidant and in vitro anti-inflammatory activity and phytochemical screening of water extract of *wedelia trilobata* (L.) hitchc. *J. Med. Plant Res.*
- Indah, K., Sari, P., Nasir, N., 2013. Uji Antimikroba Ekstrak Segar Jahe-Jahean (*Zingiberaceae*) Terhadap *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* dan *Candida albicans*. *J. Biol. Univ. Andalas.*
- Kaban, A.N., Daniel, Saleh, C., 2016. uji fitokimia, toksisitas dan aktivitas antioksidan fraksi n-heksan dan etil asetat terhadap ekstrak jahe merah (*Zingiber officinale* var. amarum.). *J. Kim. Mulawarman.*
- Khandouzi, N., Shidfar, F., Rajab, A., Rahideh, T., Hosseini, P., Taheri, M.M., 2015. The effects of ginger on fasting blood sugar, hemoglobin A1c, apolipoprotein B, apolipoprotein A-I and

- malondialdehyde in type 2 diabetic patients. Iran. J. Pharm. Res. <https://doi.org/10.22037/ijpr.2015.1632>
- Leba, M.A.U., 2017. Ekstraksi dan Real Kromatografi, pertama. ed. DEEPUBLISH, YOGYAKARTA.
- Malik, T., Pandey, D.K., Roy, P., Okram, A., 2016. Evaluation of phytochemicals, antioxidant, antibacterial and antidiabetic potential of alpinia galanga and eryngium foetidum plants of Manipur (India). Pharmacogn. J. 8, 459–464. <https://doi.org/10.5530/pj.2016.5.8>
- Martani priskila widhi., 2013. efektifitas ekstrak jahe merah (zingiber officinale linn. var. rubrum) terhadap daya hambat pertumbuhan bakteri streptococcus mutans dan staphylococcus aureus. j. chem. inf. model. <https://doi.org/10.1017/cbo9781107415324.004>
- Meganada Hiaranya Putri; Sukini; Yodong., 2017. Mikrobiologi Keperawatan Gigi, 2017th ed. Kemenkes RI, Jakarta.
- Mishra, A.K., Yadav, P., Mishra, A., 2016. A Systemic Review on Staphylococcal Scalded Skin Syndrome (SSSS): A Rare and Critical Disease of Neonates. Open Microbiol. J. <https://doi.org/10.2174/1874285801610010150>
- Molyneux, P., 2004. The Use of the Stable Free Radical Diphenylpicryl-hydrazyl (DPPH) for Estimating Antioxidant Activity. Songklanakarin J. Sci. Technol. <https://doi.org/10.1287/isre.6.2.144>
- Mu'awwanah, A., Ulfah, M., 2015. uji aktivitas antioksidan fraksi n-heksan ekstrak etanol daun karika (carica pubescens) dan identifikasi senyawa alkaloid dan flavonoidnya. Fakultas Farmasi Universitas Wahid Hasyim Semarang.
- Muhammad Da'i, F.T., 2010. Uji Aktivitas Penangkap Radikal DPPH (1,1-Difenil-2-Pikrilhidrazil) Isolat Alfa Mangostin Kulit Buah Manggis (Garcinia Mangostana L.). Pharmacon.
- Mukhriani, 2014. Esktraksi Pemisahan Senyawa dan Identifikasi Senyawa Aktif. J. Kesehat. <https://doi.org/10.24817/jkk.v32i2.2728>
- Musarofah, 2015. Tumbuhan Antioksidan, printing 1. ed. Bandung Remaja Rosdakarya , 2015, bandung.
- Ningrum, R., Purwanti, E., Sukarsono, S., 2017. Alkaloid Compound Identification of Rhodomyrtus tomentosa Stem as Biology Instructional Material for Senior High School X Grade. J. Pendidik. Biol. Indones. 2, 231. <https://doi.org/10.22219/jpbi.v2i3.3863>

- Oboh, G., Akinyemi, A.J., Ademiluyi, A.O., 2012. Antioxidant and inhibitory effect of red ginger (*Zingiber officinale* var. *Rubra*) and white ginger (*Zingiber officinale* Roscoe) on Fe<sup>2+</sup> induced lipid peroxidation in rat brain in vitro. *Exp. Toxicol. Pathol.* <https://doi.org/10.1016/j.etp.2010.06.002>
- Ozougwu, J.C., Elom, M.O., Obimba, K.C., Obiukwu, C.E., Usanga, V.U., 2016. Ameliorative effects of *Zingiber officinale* extracts against experimentally-induced hepatotoxicity in rats. *J. Chem. Pharm. Res.*
- Prasad, S., Tyagi, A.K., 2015. Ginger and its constituents: Role in prevention and treatment of gastrointestinal cancer. *Gastroenterol. Res. Pract.* <https://doi.org/10.1155/2015/142979>
- Putri, A.A., Hidajati, N., 2015. Uji Aktivitas Antioksidan Senyawa Fenolik Ekstrak Metanol Kulit Batang Tumbuhan Nyiri Batu (*Xylocarpus moluccensis*). *Unesa J. Chem.*
- Serlahwaty, D., Sugiastuti, S., Ningrum, R.C., 2011. Aktivitas Antioksidan Ekstrak Air dan Etanol 70% Daun Sirih Hijau (*Piper betle* L.) dan Sirih Merah (*Piper cf. fragile* Benth.) dengan Metode Peredaman Radikal Bebas DPPH. *J. ILMU KEFARMASIAN Indones.* 9, 143–146.
- Suganda, R.K., 2013. Uji aktivitas antioksidan fraksi n-heksana, etil asetat dan air ekstrak etanolik daun pulutan (*Urena Lobata* L.) terhadap radikal dpph (1,1 diphenyl-2 picrylhydrazil). Fakultas Farmasi, Universitas Setia Budi Surakarta.
- Sutrisno, J., 2014a. Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Biji Pinang (*Areca catechu* L.) Terhadap *Staphylococcus aureus* Secara In Vitro, in: Skripsi. Universitas Tanjungpura, Pontianak.
- Sutrisno, J., 2014b. naskah publikasi uji aktivitas antibakteri ekstrak etanol biji pinang (*areca catechu* l.) terhadap *Staphylococcus aureus*.
- Tjay, Tan Hoon; Rahardja, K., 2010. Obat Obat Penting, Khasiat, Penggunaan dan Efek Sampingnya, in: PT Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia. <https://doi.org/10.1186/1471-2296-12-115>
- UNW, 2020. Sistematika Penulisan Tugas Akhir Pada Masa Pandemi Covid-19 Dengan Pendekatan Meta Analisis, Universitas Ngudi Waluyo.
- Winarsi, H., 2011. Antioksidan Alami dan Radikal Bebas. Kanisius, Yogyakarta. Cetakan Kelima.
- Winarsih, H., 2011. Antioksidan alami dan radikal bebas.
- Winarsih, H., 2007. Antioksidan Alami & Radikal Bebas Potensi dan Aplikasinya dalam Kesehatan. Yogyakarta: Kanisius.

Yanuartono, Purnamaningsih, H., Nururrozi, A., Indarjulianto, S., 2017. Saponin : Dampak terhadap Ternak (Ulasan). J. Peternak. Sriwij. 6, 79–90.  
<https://doi.org/10.33230/jps.6.2.2017.5083>