

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Perbedaan proporsi teh hitam-stevia memberikan pengaruh nyata terhadap aktivitas antioksidan minuman teh hitam-stevia dalam kemasan botol kaca. Semakin banyak penambahan stevia di dalam minuman teh hitam-stevia, maka total fenol, total flavonoid, kemampuan mereduksi besi dan kemampuan menangkal radikal bebas semakin menurun.
2. Perbedaan suhu penyimpanan memberikan pengaruh nyata terhadap aktivitas antioksidan minuman teh hitam-stevia dalam kemasan botol kaca. Penurunan total fenol, total flavonoid, kemampuan reduksi ion besi, dan kemampuan menangkal radikal bebas minuman teh hitam-stevia pada suhu ruang adalah 53,10-68,50%; 10,75-58,20%; 33,37-54,23%; 27,57-31,48%. Penurunan total fenol, total flavonoid, kemampuan reduksi ion besi, dan kemampuan menangkal radikal bebas minuman teh hitam-stevia pada suhu *refrigerator* adalah 50,59-68,45%, 9,84-47,83%, 32,21-45,92%, 26,18-31,54%.
3. Interaksi proporsi teh hitam-stevia dan suhu penyimpanan memberikan pengaruh nyata terhadap aktivitas antioksidan minuman teh hitam-stevia dalam kemasan botol kaca.

3.2. Saran

Suhu Penyimpanan terbaik yaitu pada suhu *refrigerator*, namun perlu dilakukan penelitian tentang kemasan penyimpanan selain botol kaca dan botol plastik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, R. M. 2014. Uji Aktivitas Antioksidan pada Ekstrak Daging Daun Lidah Buaya (*Aloe vera*) Menggunakan Metode DPPH (1,1-Diphenyl-2-Picrylhydrazyl). *Skripsi S-1*. UIN Syarif Hidayatullah. Jakarta.
<http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/25638>
(24 Februari 2017).
- Al-Temimi, A., and Choudhary, R. 2013. Determination of Antioxidant Activity in Different Kinds of Plants In Vivo and In Vitro by Using Diverse Technical Methods. *Journal Nutrition of Food Science* 3:1-9.
- AOAC. 1995. Official Methods of Analysis of The Association of Official Analytical Chemistry. AOAC Int, Washington D.C.
- Apriliani, I. 2015. Kandungan Senyawa Kimia pada Daun Teh. *Resume*. Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung. Hal 2-3.
- Balitri, J. T. 2013. Kandungan Senyawa Kimia pada Daun The (*Camellia sinensis*), Warta Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri. 19(3):12-16.
- Djajadi. 2014. Pengembangan Tanaman Pemanis *Stevia rebaudina* (Bertoni) di Indonesia, *J. Prespektif*. 13(1):25-33.
- Gardjito, M. dan Rahardian, D. 2011. *Teh*. Yogyakarta: Kanisius. Hal 26-27.
- Herman, F.T. 2010. Uji Aktivitas Penangkapan Radikal DPPH (1,1-difenil-2-pikrilhidrazil) Isolat Alfa Mangostin Kulit Buah Manggis (*Gracinia mangostana* L.). Skripsi S-1. Universitas Muhammadiyah. Surakarta.
<http://eprints.ums.ac.id/9565/4/K100060010.pdf> (24 Februari 2017)

- Ingrid, H. dan Santoso, H. 2014. Ekstraksi Antioksidan dan Senyawa Aktif dari Buah Kiwi, *Laporan Penelitian*, Lembaga Penelitian Universitas Katolik Parahyangan, Bandung. Hal 4-5.
- Kaihatu, T. S. 2014 Manajemen Pengemasan. Yogyakarta: Andi Offset. Hal 20-21.
- Kotler, P. & Amstrong, G. 2012. Principles of Marketing Edisi 14, Global Edition. Pearson Prentice Hall. Hal 34-35.
- Kusuma, W. 2008. Analisis Pucuk Tanaman Teh (*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze) di Perkebunan Rumpun Sari Kemuning, PT Sumber Abadi Tirta Sentosa, Karanganyar, Jawa Tengah, *Skripsi S-1*, Fakultas Pertanian IPB, Bogor. <https://core.ac.uk/download/pdf/32339535.pdf> (24 Februari 2017)
- McDonald, S., Prenzler, P. D., Antoloyich, M., and Robard, K. 2001. Phenolic an Antioxidant Activity of Olive Extracts. *Food Chemistry* 73: 73-84.
- Pallab, K., Tapan, K.B., Tapas, K.P., and Ramen, K. 2013 Estimation of Total Flavonoids Content (TFC) and Antioxidant Activities of Methanolic Whole Plant Extract of *Biophytum sensitivum* Linn, *Journal of Drug Delever and Therapeutics*. 3 (4):33-37.
- Rohdiana, D. 2015. Teh: Proses, Karakteristik dan Komponen Fungsionalnya. *Jurnal Foodreview Indonesia*. 10(8):34-37.
- Savita S. M., Sheela, K., Sunanda, S., Shankar, A.G., and Ramakrishna, P. 2004. *Stevia rebaudiana* – a Functional Component for Food Industry. *J. Hum. Ecol.* 115(4):261-264 <http://krepublishers.com/02-Journals/JHE/JHE-15-0-000-000-2004-Web/JHE-15-4-237-304-2004-Abst-PDF/JHE-15-4-261-264-2004-Savita/JHE-15-4-261-264-2004-Savita.pdf> (24 Februari 2017)
- Sayuti, K. dan Yenrina, R. 2015. *Antioksidan Alami dan Sintetik*. Padang: Andalas University Press. Hal 25-27

- Siah, W.M., Faridah, H., Rahimah, M.Z., Tahir, S.M., and Zain, D.M. 2011. Effects of Packaging Materials and Storage on Total Phenolic Content and Antioxidant Activity of *Centella asiatica* Drinks, *Journal of Tropical Agriculture and Food Science*. 39(1):1-7.
- Simiati, I. M. 2012. Uji Antioksidan Ekstrak Daun *Gracinia lateriflora* Blume var. *javanica* Boerl. dengan Metode DPPH dan Identifikasi Senyawa Kimia dari Fraksi yang Aktif, *Skripsi S-1*, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam UI, Depok. <https://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20306324S42220Uji%20aktivit%20as.pdf> (24 Februari 2017).
- Sompong, R., Siebenhandl-Ehn S., Linsberger-Martin, G., and Berghofer, E. 2011. Physicochemical and Antioxidative Properties of Red and Black Rice Varieties from Thailand, Cina and Sri Lanka. *Food Chemistry* 124:132-140
- Thomas, J., and Glade, M. 2010. Stevia: It's Not Just About Calories. *The Open Obesity Journal*, 2:101-109.
- Werdhasari, A. 2014. Peran Antioksidan bagi Kesehatan, *J. Biotek Medisiana Indonesia*. 3(2):59-68.
- Wibowo, F. A. E. 2013. Peran Pupuk Nitrogen dalam Pertumbuhan dan Hasil Stevia (*Stevia rebaudiana* Bertoni M.), Makalah Seminar Umum, Program Studi Ergonomi UGM, Yogyakarta. Hal 7-8.
- Yuniningsih, R., Samingan, S., dan Muhibuddin, M. 2012. Pengaruh Berat dan Lama Waktu Penyeduhan Terhadap Kadar Kafein. *The Jurnal Biologi Edukasi*. 4(2):82-82.
- Zukiewicz-Koc, W. and Kalbarczyk, J. 2007. Influence of Storage on The Quality of Natural Antioxidants in Fruit Beverages, *Polish Journal of Food and Nutrition Sciences*. 57(2):223-225.