

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

1. Kadar air dan aktivitas air teh hitam mengalami penurunan seiring meningkatnya suhu penyimpanan.
2. Kadar air dan aktivitas air cenderung dipengaruhi oleh RH lingkungan penyimpanan dibandingkan suhu penyimpanan. Berdasarkan hasil pengujian menunjukkan ada interaksi antara suhu lingkungan dan waktu penyimpanan terhadap kadar air dan aktivitas air teh hitam
3. Berdasarkan hasil pengujian perbandingan kadar theaflavin dan thearubigin menunjukkan ada interaksi antara suhu lingkungan dan waktu penyimpanan terhadap perbandingan kadar theaflavin dan thearubigin.
4. Perbandingan kadar theaflavin dan thearubigin menurun seiring meningkatnya suhu lingkungan.

6.2. Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan kemasan laminasi.
2. Perlu dilakukan pengendalian suhu ruang penyimpanan untuk menjaga kestabilan suhu.
3. Perlu dilakukan uji organoleptik teh hitam sebagai parameter mutu teh hitam.
4. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk penyimpanan teh hitam dengan suhu penyimpanan 20°C.

DAFTAR PUSTAKA

- Association of Official Agricultural Chemist*. 2005. *Official Methods of Analysis of AOAC Intrrnational*. USA : Association of Official Agricultural Chemists inc.
- Andarwulan, N. dan P. Hariyadi. 2004. *Perubahan Mutu (Fisik, Kimia, Mikrobiologi) produk pangan selama pengolahan dan penyimpanan produk pangan*. Pelatihan Pendugaan Waktu Kardaluwarsa (Self Life), Bogor, 1-2 Desember 2004. Pusat Studi Pangan dan Gizi, IPB, Bogor.
- Ardianto, R. 2010. *Asal Mula Teh Hitam*. <http://reshaardianto.student.umm.ac.id/2010/02/04/asal-mula-teh-hitam/>(22 juli 2014).
- Arifin, S. M., Bambang, Dharmadi A., Santoso, Adimulyo S., Suryatmo, Sumantri, Heksana E.A., dan Affandi. 2004. *Petunjuk Teknis Pengolahan Teh*. Bandung: Pusat Penelitian Teh dan Kina Gembong .
- Arpah, M. 2001. *Buku dan Monograf Penentuan Umur Kadaluarsa Produk*. Bogor: Program Studi Ilmu Pangan. Institut Pertanian Bogor.
- Astuti, M. 2001. *Makanan Fungsional dan Dampaknya Bagi Kesehatan: Potensi Antioksidan Pada Teh dalam Kumpulan Makalah Seminar On Tea and Health*. Surabaya: FTP-UKWMS
- Davies, A.P. dan Cai, Y. 1997. *Tea Chemistry*. Bedford: Unilever Research Colworth House.
- DeMan, J.M. 1997. *Kimia Makanan*. Bandung : Penerbit ITB
- Food Communications Information Services. 2013. *Irish Food Packaging Information Service:Plastics*.<http://www.ucc.ie/fcis/PKplastics.htm> (30Agustus 2014)
- Friedman, M., Levin, C.E., Lee, S.U., and Kozukue, N. 2009. *Stability of Green Tea Catechins in Commercial Tea Leaves During Storage for 6 Months*.J. Food Sci. 74, H47-H51.

- Gramza, A., Lemanska, K., Korczak, J., Wasowicz and Rudzinska. 2005. *Tea Extracts as Free Radical Scavengers. Polish Journal of Environmental Studies*, 14(6), 861-867.
- Hariyadi, P. 2004. *Prinsip-prinsip Pendugaan Masa Kedaluwarsa dengan Metode Accelerated Shelf Life Test. Pelatihan Pendugaan Waktu Kedaluwarsa (Self Life)*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Henning, S. M., Lee, Thames, Wang and Heber. 2004. *Bioavailability and Antioxidant Activity of Tea Flavonols After Consumption Green Tea, Black Tea or Green Tea Extract Supplement. The American Journal of Clinical Nutrition*, 80, 1558-1564.
- Indartono. 2011. *Pengkajian Suhu Ruang Penyimpanan dan Teknik Pengemasan Terhadap Kualitas Benih Kedelai. Jurnal Gema Teknologi* 16(3): 158-163.
- Karori, S. M., Wachira, Wanyoko and Ngiere. 2007. *Antioxidant Capacity of Different Types of Tea Products, Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 6 (19), 2287-2296.
- Kosinska, A and Andlauer, W. 2014. *Antioxidant Capacity of Tea: Effect of Processing and Storage*. Elsevier Applied Science Publisher. 109-120.
- Kyle, J. A. M. Moorrice, McNeill and Duthie. 2007. *Effect of Infusion Time Addition of Milk on Content and Absorption of Polyphenols from Black Tea. Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 55, 4880-4886.
- Lau, T. 2008. *Healthy Way to Live: The Occurance, Bioactivity, Biosynthesis, Synthesis of Kaempferol. F. Chemistry* 150, 1-4.
- Lee, D.S, K.L.Yam and L.Piergiovanni. 2008. *Food Packaging Science and Technology*. USA: CRC Press.
- Machfoedz, M.K. 1992. *Pengolahan Teh*. Yogyakarta : Lembaga Pendidikan Perkebunan.
- Mizwar, D. 2013. *Produksi Teh di Indonesia Menurun Meski Permintaan Meningkat*. <http://www.voaindonesia.com/content/produksi-teh->

indonesia-menurun-meski-permintaan-naik/1755004.html (Diakses 22 juli 2014).

- Muchtadi, T. R. dan Sugiyono. 1992. *Petunjuk Praktikum Ilmu Pegetahuan Bahan Pangan*. Bogor: PAU Pangan dan Gizi IPB.
- Norner. 2014. *Barrier Calculator*. <http://www.norner.no/bcalc/model/otr/film#result>. (17 Agustus 2014).
- Pixton, S.W. dan Warburton, S. 1970. *Moisture Content / Relative Humidity Equilibrium of Some Grains at Different Temperature*. London: Fisheries and Food.
- PT. Perkebunan Nusantara XII. 2014. *Pengujian Mutu Teh Hitam CTC*. Lawang : Kebun Wonosari, PTPN XII.
- Putratama, M.S. 2009. *Pengolahan Teh Hitam Secara CTC*. Skripsi Sarjana Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi. Fakultas Teknologi Pertanian UGM, Yogyakarta.
- Roberts, E.A.H. 1962. *Economic Importance of Flavonoid Substances: Tea Fermentation*. New York: MacMillan.
- Roofigari, H.S and Saburi, S. 2007. *Evaluation of Packaging Materials Effect on Moisture Content and Quality Changes of Black Tea During Storage*. Inrania Journal of Agricultural Scinces 38(3): 499-504.
- Rohdiana. 2011. *Theaflavin, Polifenol Teh Hitam yang Diunggulkan*. <http://rumateh.com/showthread.php?tid=37> (21 juli 2014).
- Sacharow.S. and R.C. Griffin. 1980. *Principles of Food Packaging*. New York :The AVI Publishing.
- Satoh, E. N., Tohyana and Nishimura. 2005. *Comparison of The Antioxidant Activity of Roasted Tea with Green, Oolong and Black Teas*. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*. December, 551-559.
- Sedaghathoor, S., Haghghat, S.R., and Shokrgozar, S.A.T. 2013. *Storage Period Effect on the Qualitative Characteristics of Scented Tea*. *International Journal of Biosciences*. Vol 3, No 7: 66-73

- Setiyono, L. 2000. *Proses Pengolahan Teh Hitam*.
<http://lutfiblurry.blogspot.com/2010/02/proses-pengolahan-teh-hitam.html> (21 juli 2014).
- Shahidi, F and Marian. 1995. *Food phenolics: Sources, Chemistry, Effects and Application*, USA: Technomic Publishing Company, Inc.
- Sharief, D. A. 2006. Optimasi Proses Ekstraksi dan Pengeringan Semprot pada Teh Hijau Instan. Skripsi Sarjana Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi, Fakultas Teknologi Pertanian, IPB, Bogor.
- Shimamura, T., Zhao, W.H.,Hu Z.Q., 2007, Mechanism of Action and Potential for Use of Tea Catechin as an Anti-infective Agent. *Medicinal Chemistry*, 6(1): .57-58.
- Sibuca, P. 2003. *Minuman Teh dan Khasiatnya bagi Kesehatan*.
<http://www.sinarharapan.co.id/ipitek/kesehatan/2004/0528/kes2.html>
(21 juli 2014).
- Suyitno. 1990. *Bahan-Bahan Pengemas*. Yogyakarta : PAU Pangan dan Gizi.
- Syarief, R.,Halid, H. 1993. *Teknologi Penyimpanan Pangan*. Bogor: Laboratorium Rekayasa Proses Pangan, Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi. Institut Pertanian Bogor.
- Takino, Y. Imagagwa, H., Horikaw~ H., and Tanaka, A. 1964 Studies on the mechanism of the oxidation of tea leaf catechins. Part III. Fonnation of reddish orange pigment and its' spectral relationship to some benzotropolone derivatives. *Agriculture Biological Chemistry*. 28 64—71.