

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa:

- a. Penggunaan varietas jahe gajah dan bahan baku segar lebih disukai oleh panelis konsumen dengan hasil rerata akhir uji hedonik sebesar 5,402, karena rasanya yang tidak terlalu pedas dan pahit, serta memiliki aroma yang harum dan tidak menyengat. Perbedaan nilai uji hedonik pada setiap sampel jahe tersebut disebabkan karena perbedaan kandungan dan kadar kandungan zat aktif dari masing-masing jahe, khususnya minyak atsiri dan oleoresin, sehingga berpengaruh terhadap kualitas rasa, aroma, dan warna dari sirup jahe.

5.2. Saran

Pada penelitian yang berkaitan mengenai uji hedonik dan jahe, maka perlu:

- a. Memperhatikan keseragaman usia jahe, perlakuan selama proses pertumbuhan sampai menuju panen, dan perlakuan pasca panen, serta keseragaman pada proses pengolahan.
- b. Mengetahui waktu terjadinya endapan sehingga dapat diperoleh supernatan dari ekstrak.
- c. Mengetahui jumlah konsentrasi gula optimum agar selama penyimpanan tidak ditumbuhi jamur.

- d. Diperlukan evaluasi mengenai penggunaan sirup sebagai minuman atau obat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adel, S., dan J. Prakash. 2010. Chemical Composition and Antioxidant Properties of Ginger Root (*Zingiber officinale*). *Journal of Medicinal Plants Research* 4(24): 2674-2679.
- Agoes, G. 2009. *Seri Farmasi Industri-2: Teknologi Bahan Alam*. Bandung: ITB.
- Ali, S., M. Baharuddin., dan Sappewali. 2013. Pengujian Aktivitas Antibakteri Minyak Atsiri Jahe (*Zingiber officinale* Roscoe) terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. *Al Kimia* 1(2): 18-31.
- Anam, C. 2010. Ekstraksi Oleoresin Jahe (*Zingiber officinale*) Kajian dari Ukuran Bahan, Pelarut, Waktu dan Suhu. *Jurnal Pertanian MAPETA* 12(2): 101-110.
- Anggraini, D.T., W. Prihanta., dan E. Purwati. 2015. Penggunaan Ekstrak Batang Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*) Terhadap Kualitas Minuman *Nata de Coco*. *Seminar Nasional XII Pendidikan Biologi FKIP UNS*, Solo. hal. 915-921.
- Anggraito, Y.U., R. Susanti., R.S. Iswari., A. Yuniastuti., Lisdiana., N. WH., N.A. Habibah., dan S. H. Bintari. 2018. *Metabolit Sekunder pada Tanaman: Aplikasi dan Produksi*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang.
- Badan Standarisasi Nasional (BSN). 2006. *Petunjuk Pengujian Organoleptik dan atau Sensori*. SNI 01-2346-2006.
- _____. 2013. *Sirup*. SNI 3544:2013.
- Balai Pengkaji Teknologi Pertanian (BPTP) Aceh. 2015. Tata Laksana Uji Organoleptik Nasi. *Petunjuk Teknis*. BPTP Aceh, Banda Aceh.
- Basito. 2010. Pengaruh Varietas dan Perbandingan Pelarut Pada Ekstraksi Minyak Atsiri Jahe (*Zingiber oficinale* Roscoe). *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian* 3(1): 28-33.
- Bhatt, N., M.I. Waly., M.M. Essa., dan A. Ali. 2013. Ginger: A Function Herb. *In Food as Medicine*: 51-72. Inc: Nova Science Publishers.

- Buckle, K.A., R.A. Edwards., G.H. Fleet., dan M. Wooton. 1987. Ilmu Pangan (terj.). Jakarta: UI Press.
- Endarini, L.H. 2016. Farmakognisi dan Fitokimia. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Fakhrudin, M.I., C. Anam., dan M.A.M. Andriani. 2015. Karakteristik Oleoresin Jahe Berdasarkan Ukuran dan Lama Perendaman Serbuk Jahe dalam Etanol. *Jurnal Biofarmasi* 13(1): 25-33.
- Farmakope Indonesia Edisi V. 2014. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta. hal 620.
- Farrel R., T. Aulawi., dan A. Darmawi. 2020. Analisis Mutu Simplisia Rimpang Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*) dengan Suhu Pengeringan yang Berbeda. *Jurnal Pertanian Tropik* 7(1): 136-143.
- Fathona, D. 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.
- Febriani Y., H. Riasari., W. Winingsih., D.L. Aulifa., dan A. Permatasari. 2018. The Potential Use of Red Ginger (*Zingiber officinale* Roscoe) Dregs as Analgesic. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Science and Technology* 1(1): 57-64.
- Firdausni F., dan K. Kamsina. 2018. Pengaruh Pemakaian Jahe Emprit dan Jahe Merah Terhadap Karakteristik Fisik, Total Fenol, dan Kandungan Gingerol, Shogaol Ting-Ting Jahe (*Zingiber officinale*). *Jurnal Litbang Industri* 8(2): 61-66.
- Fitri, E., N. Harun., dan V.S. Johan. 2017. Konsentrasi Gula dan Sari Buah Terhadap Kualitas Sirup Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.). *JOM Faperta UR* 4(1): 1-13.
- Friska, M., dan B.S. Daryono. 2017. Derajat Ploidi Jahe Merah (*Zingiber officinale* Roxb. var. *rubrum* Rosc.) Hasil Induksi dengan Kolkisin. *Jurnal Biogenesis* 5(1): 49-54.
- Infoagribisnis.com. 2017. *Sukses Budidaya Jahe*. Yogyakarta: Oryza.
- Januwati, M., N. Heryana., dan H.T. Luntungan. 2000. Pertumbuhan dan produksi jahe gajah (*Zingiber officinale* var. *officinale* Rosc.) sebagai tanaman sela

- diantara tegakan pohon kelapa (*Cocos nucifera* L.). *Jurnal Ilmiah Habitat* 2(3): 65-70 (Abstr.).
- Kardinan, A., dan A. Ruhnayat. 2003. *Budidaya Tanaman Obat secara Organik*. Tangerang: PT AgroMedia Pustaka.
- Keputusan Menteri Pertanian Nomor : 511/Kpts/PD.310/9/2006. *Jenis Komoditi Tanaman Binaan Direktorat Jenderal Perkebunan, Direktorat Jenderal Tanaman Pangan dan Direktorat Jenderal Hortikultura*. Menteri Pertanian.
- Melati, dan D. Rusmin. 2018. Pengaruh Perlakuan Penyimpanan Terhadap Viabilitas Rimpang Jahe Putih Kecil. *Jurnal Agronida* 4(1): 37-44.
- Mulyani, S. 2016. Pengendalian Mutu. *Petunjuk Praktikum*. Jurusan Teknologi Industri Pertanian Universitas Udayana.
- Muntikah, dan M. Razak. 2017. *Ilmu Teknologi Pangan*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Murtie, A. 2015. *Sehat dengan Jamu Gendong Khas Jawa*. Klaten: Cable Book.
- Nurjanah, S., dan S. Fathia. 2017. Aktivitas Antimikroba Ekstrak Jahe Kering Beku Terhadap Beberapa Bakteri Patogen. *Jurnal Mutu Pangan* 4(1): 8-15.
- Nwaoha, M., I. Elisabeth., Okafor., G. Ifeanyi., dan O.V. Apochi. 2013. Production of Oleoresin from Ginger (*Zingiber officinale*) Peels and Evaluation of Its Antimicrobial and Antioxidative Properties. *African Journal of Microbiology Research* 7(42): 4981-4989.
- Pebiningrum, A., dan J. Kusnadi. 2017. Pengaruh Varietas Jahe (*Zingiber officinale*) dan Penambahan Madu Terhadap Aktivitas Antioksidan Minuman Fermentasi Kombucha Jahe. *Journal of Food and Life Sciences (JFLS)* 1(2): 33-42.
- Prasetyo A.W., Wignyanto., dan A. F. Mulyadi. 2015. Ekstraksi Oleoresin Jahe (*Zingiber officinale*, Rosc.) dengan Metode Ekstraksi Sokletasi (Kajian Rasio Bahan dengan Pelarut dan Jumlah Sirkulasi Ekstraksi yang Paling Efisien. *Jurnal Industria* 1(1):1-8
- Pujilestari, T., dan N. Lestari. 2009. Analisis Senyawa Kimia pada Tiga Jenis Jahe dan Penggunaannya Untuk Keperluan Industri. *Jurnal Riset Teknologi Industri* 3(6): 32-38.
- Pujokaroni, A.S., dan Marwati. 2014. Pengaruh Varietas Jahe (*Zingiber officinale* Roxb) dan Konsentrasi Carboxy Methyl Celullosa Terhadap Sifat Kimia,

- Fisik dan Sensoris Sirup Jahe. *Jurnal Teknologi Pertanian Universitas Mulawarman* 9(2): 70-74.
- Purnomo, H., F. Jaya., dan S.B. Widjanarko. 2010. The Effects of Type and Time of Thermal Processing on Ginger (*Zingiber officinale* Roscoe) Rhizome Antioxidant Compounds and Its Quality. *International Food Research Journal* 17: 335-347.
- Putri, A.R., M.S. Poku., S. Yani., dan L. Wiyani. 2016. Pengaruh Suhu Terhadap Karakteristik Oleoresin Pada Ekstraksi Jahe. *Journal Of Chemical Process Engineering* 2(1): 23-29.
- Rahayu, D.A., dan E. D. Nugroho. 2015. *Biologi Molekuler dalam Perspektif Konservasi*. Yogyakarta: Plantaxia.
- Rauf, R. 2015. *Kimia Pangan*. Yogyakarta: Andi.
- Ravindra, P.N., dan K.N. Babu. 2005. *Ginger : The Genus Zingiber*. New York: CRC Press.
- Robinson, T. 1995. *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi* (terj.). Bandung: ITB.
- Sagala, M.A., R. Efendi., dan Yusmarini. 2016. Perbedaan Cara Ekstraksi Jahe dan Penambahan Gula Kelapa Terhadap Mutu Sirup Jahe. *Jom Faperta* 3.
- Santos, R.C.G.R.D., dan D. Kartikawati. 2017. Karakteristik Sirup Jahe Merah (*Zingiber officinale* Roscoe var. *rubrum*) yang Dihasilkan dari Tiga Jenis Proses Pengolahan. *Jurnal Ilmiah UNTAG Semarang* 6(2): 69-80.
- Sastroamidjojo, S.A. 2001. *Obat Asli Indonesia*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Setyaningrum, H.C., dan C. Saparinto. 2017. *Jahe*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Setyawan, B. 2015. *Peluang Usaha Budidaya Jahe*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Setyawan. A.D. 2002. Keragaman Varietas Jahe (*Zingiber officinale* Rosc.) berdasarkan Kandungan Kimia Minyak Atsiri. *Jurnal BioSMART* 4(2): 48-54.
- Sidomuncul. 2015. *Delivering The Vision-Laporan Tahunan*. Semarang: PT Sidomuncul.
- Sinila, S. 2016. *Farmasi Fisik*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Statistik Pertanian. 2018. Kementerian Pertanian Republik Indonesia.

- Statistik Tanaman Biofarmaka Indonesia. 2018. Badan Pusat Statistik/BPS-Statistics Indonesia.
- Sugiarti, L., A. Suwandi., dan A. Syawaalz. 2011. Gingerol pada Rimpang Jahe Merah (*Zingiber officinale*, Roscoe) dengan Metode Perkolasi Termodifikasi Basa. *Jurnal Sains Natural Universitas Nusa Bangsa* 1(2): 156 – 165.
- Suryani, L. 2012. Optimasi Metode Ekstraksi Fenol dari Rimpang Jahe Emprit (*Zingiber officinale* var. *rubrum*). *Jurnal AgriSains* 3(4): 63-70.
- Tranggono, Sutardi., Haryadi., Suparmo., A. Murdiati., S. Sudarmadji., K. Rahayu., S. Naruki., dan M. Astuti. 1990. *Bahan Tambahan Pangan (Food Additives)*. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi UGM.
- Trubus. 2012. *Trubus Info Sakit: Mereka yang berkhasiat*. Depok: PT Trubus Swadaya.
- Winarno, F. G. 1986. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT Gramedia.