

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Hasil penetapan profil standarisasi spesifik simplisia segar bawang putih lanang (*Allium sativum*) terfermentasi secara organoleptis berbentuk bulat lonjong dengan warna coklat kehitaman dengan tekstur yang kekeyalan serta memiliki bau khas dan rasa manis keasaman. Hasil pengamatan mikroskopik simplisia segar bawang putih lanang (*Allium sativum*) terfermentasi mempunyai parenkim, stomata, parenkim minyak, epidermis, berkas pengangkut, dan serabut. Hasil persentase kadar sari larut air >25%, kadar sari larut etanol >26%. Hasil pengamatan skrining fitokimia hasilnya positif pada pengamatan flavonoid, polifenol dan saponin. Hasil pengamatan profil kromatogram secara KLT dengan fase diam silika gel F₂₅₄ dan fase gerak yang terpilih adalah kloroform : methanol : asetonitril (8 : 1: 1). Harga R_f yang diperoleh 0,113 (kuning muda) dan 0,138 (kuning muda) untuk Temanggung; 0,113 (kuning muda) dan 0,138 (kuning muda) untuk Bromo; serta 0,138 (kuning muda), 0,162 (kuning muda), 0,688 (kuning tua), 0,725 (kuning tua), dan 0,750 (kuning tua) untuk Banyuwangi. Hasil penetapan kadar flavonoid total >0,4% dan polifenol >0,5%.
2. Hasil penetapan profil standarisasi non spesifik simplisia segar bawang putih lanang (*Allium sativum*) terfermentasi didapatkan nilai standarisasi berupa kadar abu total < 2 %, kadar abu larut air < 2 %, kadar abu tidak larut asam < 1 %, susut pengeringan < 13 %, dan pH 5-7.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang didapatkan maka disarankan perlu dilakukan standarisasi ekstrak dari bawang putih lanang (*Allium sativum*) terfermentasi dan dilakukan proses standarisasi lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agnesa, O.S., Susilo, H. dan Lestari S.R. 2017, Aktivitas Imunostimulan Ekstrak Bawang Putih Tunggal Pada Mencit yang Diinduksi *Escherichia coli*, *Pharmaciana*, **7(1)**: 105-112.
- Almasshabur. 2017. Empat Cara Tanam Bawang Putih Tunggal Sampai Panen. Diakses pada 15 Oktober 2018, <https://ilmubudidaya.com/cara-tanam-bawang-putih-tunggal>.
- Anwar, K. dan Triyasmono, L. 2016, Kandungan Total Fenolik, Total Flavonoid, dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Buah Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.), *Jurnal Pharmascience*, **3(1)**: 83-92.
- Banerjee, S.K. and Maulik, S.K. 2002, Effect of Garlic on Cardiovascular Disorder, *Nutrition Journal*, **1(4)**: 1-4.
- Bauer, R.C., Birk, J.P. and Sawyer, D.J. 2009, *Laboratory Inquiry in Chemistry* Ed. 3, Brooks/Cole Cengage Learning, Boston.
- Bawinto, A.S., Mongi, E. dan Kaseger, B.E. 2015, Analisa Kadar Air, pH, Organoleptik, dan Kapang pada Produk Ikan Tuna (*Thunnus* Sp) Asap, di Kelurahan Girian Bawah, Kota Bitung, Sulawesi Utara, *Jurnal Media Teknologi Hasil Perikanan*, **3(2)**: 55-65.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan, 2005, *Standarisasi Ekstrak Tumbuhan Obat Indonesia Salah Satu Tahapan Penting Dalam Pengembangan Obat Asli Indonesia*, Jakarta: Info POM Badan Pengawas Obat dan Makanan RI.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan, 2014, *Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2014 Tentang Persyaratan Mutu Obat Tradisional*, Jakarta: Badan Pengawas Obat dan Makanan.
- Chang, C.C., Yang, M.H., Wen, H.M. and Chern, J.C. 2002, Estimation of total Flavonoid Content in Propolis by Two Complementary Colorimetric Methods, *Journal of Food and Drugs Analysis*, **10(3)**: 178-182.
- Choi, I.S., Cha, H.S. and Lee, Y.S. 2014, 'Psychochemical and Antioxidant Properties of Black Garlic', Department of Food and Nutrition. *Molecules*, Kyung Hee University, Korea, pp. 16811-16823.

- Departemen Kesehatan RI, 1985, *Cara Pembuatan Simplisia*, Jakarta: Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan.
- Departemen Kesehatan RI, 1989, *Materia Medika Indonesia* Jilid V, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Dinas Kominfo, 2008. Profil Kabupaten. Diakses pada 14 November 2018, <https://probolinggokab.go.id>.
- Dinas Kominfo, 2008. Profil Kabupaten. Diakses pada 14 November 2018, <https://banyuwangikab.go.id>.
- Harborne, J. B. 1987, *Metode Fitokimia*, Diterjemahkan dari Bahasa Inggris oleh Padmawinata dan Soediro, Bandung, Institut Teknologi Bandung.
- Kemenkes, 2009, *Farmakope Herbal Indonesia* Edisi I, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemper, K.J. 2000, *Garlic (Allium sativum)*, The Longwood Herbal Task Force and the Center for Holistic Pediatric Education and Research, Rotunda.
- Kepala BPOM, 2014, *Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.00.05.4.2411 Tentang Ketentuan Pokok Pengelompokan dan Penandaan Obat Bahan Alam Indonesia*, Jakarta: Badan Pengawas Obat dan Makanan.
- Kimura, S., Tung, Y.C., Pan, M.H., Su, N.W., Lai, Y.J. and Cheng, K.C. 2016, Black Garlic: A Critical Review of Its Production Bioactivity, and Application, *Journal of Food and Drug Analysis* , **30(1)**: 1-9.
- Papu, S., Jaivir, S., Sweta, S. and Singh B.R. 2014, Medicinal values of garlic (*Allium sativum* L.) in human life: An overview, *Greener Journal of Agricultural Sciences*, **4(6)**: 266-280.
- Pemerintah Kabupaten Temanggung, 2017. Sekilas Temanggung. Diakses pada 15 Oktober 2018, <https://laman.temanggungkab.go.id/info/detail/2/17/sekilastemanggung.html>.
- Prastiwi, R., Siska dan Marlita, N. 2017, Parameter Fisikokimia dan Analisis Kadar Allys Disulfide dalam Ekstrak Etanol 70% Bawang Putih (*Allium sativum* L.) dengan Perbandingan Daerah Tempat Tumbuh Parameter, *Pharmaceutical Sciences and Research*, **4(1)**: 32-47.

- Sari, L.O.R.K. 2006, Pemanfaatan Obat Tradisional dengan Pertimbangan Manfaat dan Khasiatnya, *Majalah Ilmu Kefarmasian*, **3(1)**: 1-7.
- Syamsiah, S.I. dan Tajudin. 2005, *Khasiat dan Manfaat Bawang Putih Raja Antibiotik Alami*, Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Utami, P. dan Lina, M. 2013, *Ajaib Tuntas Penyakit*, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Wang, D., Feng, Y., Liu, J., Yan, J., Wang, M. and Sasaki, J. 2010, Black Garlic (*Allium sativum*) Extracts Enhance The Immune System. *Medicinal and Aromatic Plant Science and Biotechnology*, **4(1)**: 37-40.
- Wibowo, S. 2007, *Budidaya Bawang Putih, Bawang Merah dan Bawang Bombay*, Jakarta, Swadaya.
- Windyaswari, A.S., Faramayuda, F. dan Ratnasari, D. 2015, Kajian Pendahuluan Potensi Antikanker dengan Uji Toksisitas Metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT) terhadap Ekstrak Etanol dan Fraksi-Fraksi dari Kulit Batang Kemiri *Aleurites moluccana* (L.) Willd, *Kartika: Jurnal Ilmiah Farmasi*, **3(1)**: 1-7.