

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari data hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Ekstrak kombinasi kunyit, jeruk nipis dan jahe memiliki sifat fisikokimia sebagai berikut:
  - a) memiliki kelarutan dalam etanol dan aseton dan tidak larut pada pelarut kloroform dan dietil eter.
  - b) Massa jenis : 0,504 gram/mL
  - c) Titik didih : 75 °C
  - d) Organoleptik : warna orange dan kuning, rasa asam dan aroma/bau jahe dan kunyit.
2. Keasaman : memiliki pH 4 dan 5 pada rentangan 1- 14 hari.
3. Ekstrak kombinasi kunyit, jeruk nipis dan jahe memiliki kandungan senyawa metabolit sekunder yaitu: flavonoid, tanin, saponin, triterpenoid dan alkaloid.

#### **5.1 Saran**

Penulis menyarankan agar menggunakan variasi pelarut untuk mengetahui kelarutan ekstrak yang diteliti dalam pelarut yang berbeda serta pada penelitian organoleptik untuk mengukur pH sebaiknya menggunakan alat yang lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, Sjamsul. 1986. *Kimia Organik Bahan Alam*. Erlangga:Jakarta
- Agoes, Goeswin. 2009. *Teknologi Bahan Alam (Serial Farmasi Industri-2) edisi revisi*. Bandung: Penerbit ITB
- Agustina, Sry. Skrining fitokimia ekstrak tanaman obat dikabupaten Bima. Volume 4. No.1 Mei 2016
- Ansel. H.C.1989. Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi Edisi 4. Jakarta: UI Press
- Aryanta, I. W. R (2009). Manfaat jahe untuk kesehatan. *J widya kesehatan*, 1(2),39-43
- Brady, E.J. 1999. *Kimia Universitas: Asas & Struktur*. Jakarta: Binapura Aksara
- Chapagain, B.P., dan Wiesman, Z., (2005), "Larvicidal Activity of the Fruit
- Chattopadhyay I, Biswas K, Bandyopadhyay U, banerjee RK. 2004, Turmeric and curcumin ; biological actions and medicinal applications ,curr.
- Dalimartha, S. 2008. Tumbuhan Obat di Indonesia. Jakarta. Penebar Swadaya.
- Ermawati, D. 2008. Pengaruh penggunaan Ekstrak jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia Swingle*) terhadap Residu Nitrit Daging Curing selama proses Curing. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Habibah, H. 2012.Uji Toksisitas Ekstrak Kasar Alga Merah *Eucheuma Spinosum* Pantai Lobuk Madura Terhadap Larva Udang *Artemia Salina Leach*.Skripsi, UIN Malik Ibrahim Malang.
- Hapsoh, Hasanah, 2011. Budidaya tanaman obat dan rempah. Medan: USU Press.
- Harborne, B. J. 1987. *Metode Fitokimia Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan*.ITB: Bandung
- Hariyati, T., Jekti, D. S., dan Andayani, Y. 2015. Pengaruh Ekstrak Etanol Daun Jambu Air (*Syzygium Aqueum*) terhadap Bakteri Isolat Klinis. *e-journal Penelitian Pendidikan IPA*. Vol. 1, No. 2, 31 - 38.
- Hartati , S.Y dan Balitro. (2013) khasiat kunyit sebagai obat tradisonal dan manfaat lainnya.*warta penelitian dan pengembangan tanaman industri*. volume 19 (2) :5-9.
- Hasanah, Yaya. Julianti, Elisa. Budidaya dan Teknologi Pascapanen Jahe. Perpustakaan Nasional: Katalog Dalam Terbitan (KDT).
- Haryanto, Sri. 2006. *Sehat dan bugar secara alami*. Jakarta : penebur plus
- Ibrahim, Sanusi dan Sitorus, Markham. 2013. *Teknik Laboratorium Kimia Organik*. Graha ilmu: Yogyakarta

- Kar, Ashutosh. 2013. *Farmakognosi & Farmakobioteknologi volume 2*. Penerbit Buku Kedokteran: Jakarta
- Kurnia, Annisa. 2014. *Khasiat Ajaib Jeruk Nipis dari A-Z untuk Kesehatan dan Kecantikan*. Yogyakarta: Rapha Publishing.
- Latief, H. A. 2014. *Obat tradisional*. Jakarta: penerbit buku kedokteran EGC.
- Matondang, Ikhsan. 2018. *Zingiber officinale L*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tumbuhan Obat UNAS: Jakarta.
- Mulyono. 2005. *Membuat Reagen Kimia di Laboratorium*. PT Bumi Aksara: Jakarta
- Mursito, Bambang. 2006 *ramuan tradisional untuk pelangsing tubuh*. Jakarta penebar Swadya.
- Prasetyo, Y, T. 2003. *Instan : jahe, kunyit, kencur, temulawak*, yogyakarta: kanisius
- Rahmadani, Fitry. 2015. *uji aktivitas anti bakteridariekstraketanol 96% kulitbatngkayujwa (lanneacoromanddelica)*
- Ramadhianto, Aldino. 2017 “ Uji Bioaktivits Crude buah jeruk nipis (*Citrus Aurantifolia*) terhadap bakteri *Escherichia coli* secara invitro” Skripsi. Program studi biologi. Universitas Medan. Kota medan.
- Razak, Abdul, dkk. 2013. Uji daya hambat air perasan buah jeruk nipis (*Citrus aurantifolia s.*) terhadap pertumbuhan bakteri *staphylococcus aureus* secara in vitro. *Jurnal kesehatan andalas*. 2013:2(1)
- Robinson, Trevor. 1995. *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi*. ITB: Bandung
- Rukmana, R. 2003, *Jeruk Nipis, prospek Agribisnis, Budi daya dan pascapanen*. Kanisius.
- Sakka, la. 2018. Identifikasi senyawa alkaloid, saponin, dan tanin pada jeruk nipis (*Citrus Aurantifolia*) di kabupaten bone kecamatan lamuru menggunakan metode infusa. Stikes nani hassanudin makasar.
- Santoso, S. 2008. *Panduan lengkap menguasai spss 17*. Jakarta PT elex media komputindo.
- Shan Chu Yuan. Yoppi Iskandar. 2018. *Studi Kandungan Kimia Dan Aktivitas Farmakologi Tanaman Kunyit (Curcuma Longa L.)*. Volume 16. No 2.
- Sirait, Midian. 2007. *Penuntun Fitokimia Dalam Farmasi*. ITB: Bandung
- Siswandono dan Soekardjo, 1998. *Prinsip-Prinsip Rancangan Obat*. Surabaya: Penerbit Airlangga University Press
- Suranto A. 2004. *Khasiat dan Manfaat Madu Herbal*. Penerbit Agromedia Pustaka, Tangerang.
- Syukur Cheppy, dkk. 2015. *Keragaan Karakter Morfologi, Hasil Dan Mutu Enam Aksesori Jahe Putih Kecil Di Tiga Agroekologi Berbeda*. Volume 26, Nomor 1.

- Tjay, T. H., dan Rahardja, K., 2002, Obat-Obat Penting, Khasiat, Penggunaan dan Efek Sampingnya, Edisi Kelima, 270-279, Efek Media Komputindo, Jakarta.
- Wardani, Erinda Trias. 2012. "Pengaruh ekstrak jahe (*Zingiber Officinale* Var *Amarum*) Var. Gaja terhadap kualitas spermatozoa mencit (*mus musculus*) yang terpapar 2-methoxyethanol", Skripsi, Departemen Biologi Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Airlangga: Surabaya.
- Widiya Mareta, dkk. 2019. Karakteristik Morfologi Dan Anatomi Jahe (*Zingiber Officinale*) Berdasarkan Perbedaan Ketinggian Tempat. Volume 2, Nomor 2.
- Winarto. 2003. *Khasiat dan manfaat kunyit*. Agromedia pustaka. Jakarta
- W. P Winarto dan Tim lentera 2004. *Khasiat dan manfaat kunyit*. Jakarta agromedia pustaka hal.2