

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dari data hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Ekstrak kombinasi air kelapa muda, kulit buah naga merah dan jahe memiliki sifat fisikokimia yaitu memiliki kelarutan dalam etanol dan aseton dan tidak larut pada pelarut kloroform dan dietil eter.
2. Ekstrak kombinasi air kelapa muda, kulit buah naga merah dan jahe memiliki sifat fisikokimia yaitu Ekstrak kombinasi air kelapa muda, kulit buah naga merah dan jahe memiliki sifat fisikokimia sebagai berikut:
  - a. Massa jenis : 0, 87 gram/mL
  - b. Titik didih : 89 °C
  - c. Organoleptik : warna merah, merah bata dan coklat, endapan putih dan rasa asam dan rasa asam dan sedikit pahit dan aroma/bau kulit buah naga merah dan jahe.
  - d. Keasaman : memiliki pH 4 dan 5
3. Ekstrak kombinasi air kelapa muda, kulit buah naga merah dan jahe memiliki kandungan senyawa metabolit sekunder yaitu: flavonoid, tanin, saponin, triterpenoid dan alkaloid.

## **5.2 Saran**

Penulis menyarankan agar menggunakan variasi pelarut untuk mengetahui kelarutan ekstrak yang diteliti dalam pelarut yang berbeda, serta penelitian organoleptik harus menggunakan beberapa panelis untuk menguji cita rasa: indra perasa ( Lida 3 Orang), aroma/bau: indra penciuman ( Hidung 3 orang), warna: indra penglihatan (Mata 3 orang) dan tingkat kesaman (pH) sebaiknya menggunakan alat yang 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
- Anon, 2018. *Manfaat Super Jahe Merah Untuk Kesehatan*. <http://www.republikaonline>. (Diakses tanggal 16 September 2019)
- Ansel. H.C.1989. *Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi Edisi 4*. Jakarta: UI Press
- Barlina, Rindengan. 2004. *Potensi Buah Kelapa Muda Untuk Kesehatan dan Pengolahannya*. Volume 3 Nomor 2.
- Brady, E.J. 1999. *Kimia Universitas: Asas & Struktur*. Jakarta: Binapura Aksara
- Elisabeth, Repening Sawiji, Agustina Yulawati, "Skrining Fitokimia Dan Analisis Kromatografi Lapis Tipis Ekstrak Etanol Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*).” Vol.03, Nomor 01 ( Maret 2020) : 45-57
- Elsiana Laurencia, Oentarini Tjandra, :” Identifikasih Senyawa Kimia Ekstrak Metanol Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Dengan Kromatografi Gas.”Vol.1, No.1 (Oktober 2018) : 67-73
- Fessenden, Ralph, J., Joan, S., Fessenden. 1986. *Kimia organik*. Erlangga: Jakarta
- 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.
- Hapsah, Hasanah, 2011. *Budidaya tanaman obat dan rempah*. Medan: USU Press.
- Harborne, B. J. 1987. *Metode Fitokimia Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan*. ITB: Bandung
- Hasanah, Yaya. Julianti, Elisa. *Budidaya dan Teknologi Pascapanen Jahe*. Perpustakaan Nasional: Katalog Dalam Terbitan (KDT).
- Ibrahim, Sanusi dan Sitorus, Markham. 2013. *Teknik Laboratorium Kimia Organik*. Graha ilmu: Yogyakarta
- Kar, Ashutosh. 2013. *Farmakognosi & Farmakobioteknologi volume 2*. Penerbit Buku Kedokteran: Jakarta
- Kopon M. Aloisius; Baunsele B. Anselmus; Boelan G. Erly. 2019. *Skrining Senyawa Metabolit Sekunder Ekstrak Kombinasi Biji Alpukat (Persea Americana Mill.) Asal Pulau Timor: Pendidikan Kimia, Universitas Katolik Widya, Mandira, Kupang, NTT*

- Leach, 2017. 11 *Proven Health Benefits of Ginger*. <http://www.healthline.com/nutrition/11Proven-benefits-of-ginger>. (diakses tanggal 17 september 2019)
- Mardiatmoko, Gun. Ariyanti, Mira. 2018. *Produksi Tanaman Kelapa (cocos nucifera L.)*. Ambon: Badan penerbit fakultas Pertanian Universitas pattimura.
- Marline Nainggolan, dkk., 2019. *Penuntun dan Laporan Praktikum Fitokimia*. Medan: Fakultas Farmasi Universitas Sumatera Utara.
- 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
- Natalini, N, K. Syahid, S, F. 2012. Pengaruh Air Kelapa Terhadap Multiplikasi Tunas In Vitro, Produksi Rimpang, Dan Kandungan Xanthorrhizol Temulawak Di Lapangan. ISSN 0853-8212
- Nayoan C, R, dkk., 2018. Efek Air Kelapa (*Cocos Nucifera Linn*) Dalam Mencegah Demam. Vol. 5 No. 2
- Nurliyana et al, 2010. Antioxidant Study Of Pulps and Peels Of dragon Fruits: a comparative study, *Internasional Food Research Journal*, 17:367-365.
- Prasetyo. 2002. *Air Kelapa Muda Sebagai Minuman Isotonik Alami*. Jakarta: UI.
- Pratiwi, F, M. Sutara P, K. 2013. *Etnobotani Kelapa (Cocos nucifera L.) Di Wilayah Denpasar Dan Badung*. ISSN: 2337-7224
- Puji L, Lantah, dkk., 2017. Kandungan Fitokimia Dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Metanol Rumput Laut (*Kappaphycus Alvarezii*). Vol. 5, No. 3.
- Purwaningrum, Y. Kusbiantoro, D. 2018. Pemanfaatan Kandungan Metabolit Sekunder Pada Tanaman Jahe Dalam Mendukung Peningkatan Pendapatan Masyarakat. Vol. 17 (1)
- Robinson, Trevor. 1995. *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi*. ITB: Bandung
- Setyowati, dkk. 2014. *Skrining Fitokimia dan Identifikasi Komponen Utama Ekstrak Metanol Kulit Buah Naga (Dragon Fruit) Varietas Petruk. Jurnal Seminar Nasional Kimia dan Pendidikan Kimia VI*. ISBN (979363175-0); 271-280.
- 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
- Suhardiman, 1999. *Bertanam Kelapa Hibrida*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Sry Agustina, Ruslan, Agrippina, "Skrining Fitokimia Tanaman Obat Di Kabupaten Bima." Vol.4, No.1 ( Mei 2016 ) : 71-75
- Syukur Cheppy, dkk., 2015. Keragaan Karakter Morfologi, Hasil Dan Mutu Enam Aksesi Jahe Putih Kecil Di Tiga Agroekologi Berbeda. Volume 26, Nomor 1.
- Wa Ode, Harlis, dkk., 2018. Efektivitas Ekstrak Rimpang Jahe Putih (*zingiberofficinale var. amarum*) Sebagai Antifertilitas Terhadap Kebuntingan Mencit (*mus musculus l.*) Tahap Praimplantasi. Vol. 5 (1).
- Wardani, Erinda Trias. 2012. "Pengaruh ekstrak jahe (*Zingiber Officinale Var Amarum*) Var. Gajah terhadap kualitas spermatozoa mencit (*mus musculus*) yang terpapar 2-methoxyethanol", Skripsi, Departemen Biologi Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Airlangga: Surabaya.
- Were, 2017. Mobile financial services and financial inclusion: is it a boon for savings mobilization? *Jurnal of Advance Research*, 7(1), 29-35. <http://doi.org/10.1016/j.rdf.2017.01.001>
- Wayan Redi, Aryanta. 2019. Manfaat Jahe Untuk Kesehatan. Volume 1, Nomo 2.
- Widiya Mareta, dkk., 2019. Karakteristik Morfologi Dan Anatomi Jahe (*Zingiber Officinale*) Berdasarkan Perbedaan Ketinggian Tempat. Volume 2, Nomor 2.
- Winarno dkk, 1980 : 163. *Pengantar Teknologi Pangan*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.