

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan maka disimpulkan sebagai berikut:

1. Ekstrak kombinasi air kelapa muda, jahe dan jeruk nipis memiliki sifat fisikokimia sebagai berikut:

- 1.1 Massa jenis : 0,96 gram/mL

- 1.2 Titik didih : 85⁰C

- 1.3 Tingkat keasaman (pH)

- 1.3.1 pada hari pertama sampai hari keempat memiliki pH 2.

- 1.3.2 Pada hari kelima sampai hari kedua belas memiliki pH 3.

- 1.3.3 Pada hari ketiga belas sampai hari keempat belas memiliki pH 4.

- 1.4 Organoleptik

- 1.4.1 Warna merah muda, merah muda pudar dan coklat,

- 1.4.2 Rasa asam dan pahit

- 1.4.3 Aroma/bau jahe dan jeruk nipis, jahe sedikit.

- 1.5 Ekstrak kombinasi air kelapa muda, jahe dan jeruk nipis memiliki kandungan senyawa metabolit sekunder: 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 citarasa, warna, aroma dan 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
- 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
- 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
- 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.
- Fajarwati, N. 2013. Uji Aktivitas Antioksidan Pada Ekstrak Daun Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) dengan Menggunakan Metode DPPH. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah. *Skripsi*.
- 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
- Hasanah, Yaya. Julianti, Elisa. Budidaya dan Teknologi Pascapanen Jahe. Perpustakaan Nasional: Katalog Dalam Terbitan (KDT).
- Hengky, N. 1994. Keanekaragaman kelapa dan pemanfaatannya. *HAYATI Journal of Biosciences*. 1(2)
- Ibrahim, Sanusi dan Sitorus, Markham. 2013. *Teknik Laboratorium Kimia Organik*. Graha ilmu: Yogyakarta

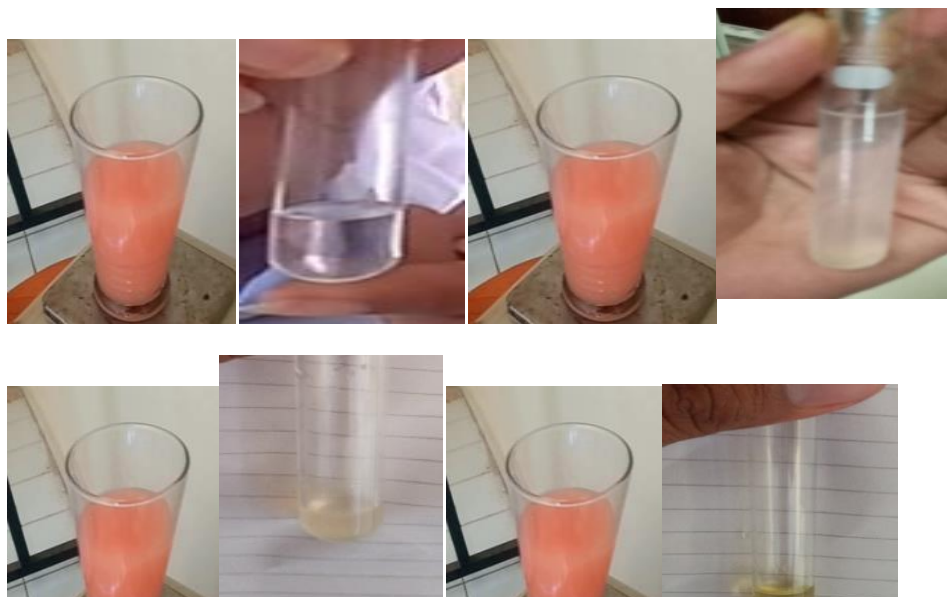
- Kar, Ashutosh. 2013. *Farmakognosi & Farmakobioteknologi volume 2*. Penerbit Buku Kedokteran: Jakarta
- Khanifah, Firda. 2015. Efek Pemberian Perasan Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia* (christ) swingle) Terhadap Pembentukan, Pertumbuhan dan Penghancuran Biofilm *Staphylococcus aureus* Secara Invitro. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah. *Skripsi*.
- Kopon, M. Aloisius, Baunsele, B. Anselmus, Boelan, G. Erly. 2019. Skrining Senyawa Metabolit Sekunder Ekstrak Metanol Biji Alpukat (*Persea Americana Mill*) Asal Pulau Timor
- Latief, H. A. 2014. *Obat tradisonal*. Jakarta: penerbit buku kedokteran EGC.
- 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
- Nuryanti, Siti., Pursitasari, Indarini, Dwi., 2014, *Uji kualitatif Senyawa Metabolit Sekunder (Agave Angustifolia) Yang Diekstraksi Dengan Pelarut Air Dan Etanol*, Jurnal Akdemi Kimia 3(3) 165
- Pratiwi , F, M. Sutara P, K. 2013. Etnobotani Kelapa(*Cocos nucifera L.*) Di Wilayah Denpasar Dan Badung. ISSN: 2337-7224
- Prasetyo, Y. T. 2003. *Instan: jahe, kencur, temulawak*, yogyakarta: Kanisisus
- Puji L, Lantah, dkk., 2017. Kandungan Fitokimia Dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Metanol Rumpun Laut (*Kappaphycus Alvarezii*). Vol. 5, No. 3.

- Robinson, Trevor. 1995. *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi*. ITB: Bandung
- Sirait, Midian. 2007. *Penuntun Fitokimia Dalam Farmasi*. ITB: Bandung
- Siswandono dan Soekardjo, 1998. *Prinsip-Prinsip Rancangan Obat*. Surabaya: Penerbit Airlangga University Press
- Setyowati, W. A. E, dkk.(2014). Skrining Fitokimia dan Identifikasi Komponen Utama Ekstrak Metanol Kulit Durian(*Durio zibethinus Murr.*) Varietas Petruk, *Jurnal Seminar Nasional Kimia dan Pendidikan Kimia VI*. ISBN(979363175-0):271-280
- Suhardiman, P. 1999. *Bertanam Kelapa Hibrida*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Syukur Cheppy, dkk., 2015. Keragaan Karakter Morfologi, Hasil Dan Mutu Enam Aksesori 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 TerhadapKebuntingan Mencit (*mus musculus l.*) TahapPraimplantasi. Vol. 5 (1).
- 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.
- 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.

LAMPIRAN LAMPIRAN



Hasil Ekstrak



Hasil Analisis Kelarutan



Hasil Uji Organoleptik

Hasil Uji Keasaman

Hasil Analisis Flavonoid



Hasil Analisis Saponin



Hasil Analisis Tanin



Hasil Analisis Triterpenoid



Hasil Analisis Alkaloid

