

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan maka disimpulkan:

1. Ekstrak kombinasi rimpang kunyit (*Curcuma domestica* Val) dan rimpang temulawak (*Curcuma xanthorriza*) memiliki sifat fisikokimia sebagai berikut:
 1. Massa jenis : 0,8915 gram/mL
 2. Titik didih : 81⁰C
 3. Mempunyai kelarutan dalam pelarut polar seperti air, etanol dan aseton.
 4. Memutar bidang polarisasi ke kanan sejauh 11,78⁰, 7,13⁰, dan 5,09⁰.
2. Ekstrak kombinasi rimpang kunyit (*Curcuma domestica* Val) dan rimpang temulawak (*Curcuma xanthorriza*) mengandung kelompok senyawa flavonoid, tannin, triterpenoid, steroid, dan saponin.
3. Senyawa yang terkandung dalam Ekstrak kombinasi rimpang kunyit (*Curcuma domestica* Val) dan rimpang temulawak (*Curcuma xanthorriza*) antara lain 2-metoksi fenol (*Phenol, 2- Methoxy*), 6-Metil -3,5-Dihidroksi - 2,3-Dihidro-4-On-4H-Piran (*4h-Phyran-4-On, 2,3-Dihydro-3,5-Dihydroxy-6-Methyl*), 4-vinilfenol (*4-vinylphenol*), 2-metoksi-4-vinil-fenol (*4- Vinyl-2- Methoxy-Phenol*), 4-hidroksi-3-metoksi benzaldehyd (*Benzaldehyde, 4-Hydroxyl- 3- Methoxy*), asam 2-butena-3-metil -metil ester (*2- Butenoic Acid-3-methyl, -methyl, ester*), Etil (2E) -3,4-hidroksi-3-metoksifenil-2-

propanoat (*Ethyl (2E)- 3-4-Hydroxy-3-Methoxyphenil -2-Propenoate*), 3-(1,1-dimetilallil) comarin (*3- (1,1-Dimethylallyl) Coumarin*).

4. Ekstrak kombinasi rimpang kunyit (*Curcuma domestica Val*) dan rimpang temulawak (*Curcuma xanthorriza*) memiliki aktivitas menurunkan kadar asam urat pasien.

6.2 SARAN

1. Penulis menyarankan kepada masyarakat agar dapat memanfaatkan rimpang kunyit dan rimpang temulawak sebagai salah satu obat tradisional untuk menurunkan kadar asam urat pada pasien asam urat.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad A Sjamsul. 1986. *Kimia Organik Bahan Alam*. Karunika: Jakarta.
- Agoes, goeswin. 2009. *Seri Farmasi Industry Teknologi Bahan Alam* (edisi revisi dan perluasan), bandung , penerbit ITB.
- Apriyanti, Maya. 2012. *Meracik Sendiri Obat & Menu Sehat Bagi Penderita Asam Urat*. Pustaka Baru Press : Yogyakarta
- Brady, E.J. 1999. *Kimia Universitas: Asas & Struktur*. Jakarta: Binapura Aksara
- Bieman, K. 1989. *Tabel of spectra data for structure determination of organic compounds 2th*. London: cambridge
- Dalimartha, S. 2008. *Resep Tumbuhan Obat untuk Asam Urat*. Bogor: Penebar Swadaya.
- Departmen Kesehatan RI. 2000. *Parameter Standar untuk Ekstrak Tumbuhan Obat*. Direktorat jendral pengawasan Obat dan Makanan: Jakarta.
- Dewanti, Sri. 2010. *Buku intar Kesehatan Kolesterol, Diabetes Militus dan Asan Urat*. Klaten : Kawan Kita.
- Fessenden, & Fessenden. 1982. *Kimia Organik Jilid II*. Jakarta: Erlangga
- Gandjar, Ibnu, G. dan Rohman, Abdul. 2012. *Analisis Obat Secara Spektrofotometri dan Kromatografi*. Pustaka Pelajar : Yogyakarta
- Gholib Ganjar, Abdul Rohman.2007. *Kimia Farmasi Analisis*. Pustaka Pelajar : Yogyakarta
- Haji, syaifuddin. 2002. *Struktur dan komponen tubuh manusia*. widya mandika: Jakarta.
- Harborne, B, J. 1987. *Metode Fitokimia Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan*. ITB : Bandung
- Hendayana, Sumar. 2006. *Kimia Pemisahan : Metode Kromatografi Dan Elektroforesis Modern*. PT. Remaja Rosdakarya : Bandung
- <Http://D:/Data penting/Etanol.htm>. Diakses pada tanggal 26 april 2012 (pukul 14:00)
- <Http://D:/Data penting/Metode Maserasi.htm>. Diakses tanggal 26 april 2012 (pukul 15:00)
- Junaidi, Iskandar. 2012. *Rematik dan Asam Urat*. PT Bhuana Ilmu Popular : Jakarta
- Keenan. 1984. *Kimia untuk Universitas, Jilid 1*. Erlangga: Jakarta

- Linnon Bastian, 2009. Skripsi. *Pengaruh pemberian ekstrak etanol 70% rimpang temulawak (curcuma domestica val) terhadap penurunan kadar asam urat tikus putih jantan*. Universitas Muhammadiyah Surakarta : Surakarta
- Markham, K.R. 1998. *Cara Mengidentifikasi Flavonoid*. Penerjemah Kokasih Padmawinata. Bandung: ITB
- Martini, Santi. 2010. *Minyak atsiri kunyit sebagai anti radang pada penderita gout arthritis dengan diet tinggi purin*. Universitas Erlangga, Surabaya
- MCLafferty, F.W. 1988. *Interpretasi Spektra Massa*. Yogyakarta: Gadjadara University Press
- Mulyono. 2005. *Membuat Reagen Kimia di Laboratorium*. PT Bumi Aksara: Jakarta.
- Murray, K, Robert, et. al. 2003. *Biokimia Harper Edisi 27*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran.
- Ode, La Sharif. 2012. *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Nuha Medika: Jakarta
- Puskesmas Oesao Kupang. *Diagnosa Pasien Rawat Jalan Dan Rawat Inap*. Puskesmas: Oesao
- Rukmana, R. 2009. *Kunyit*. Yogyakarta: Cetakan VIII, Kanisius.
- Rukmana R. 1994. *Kunyit*, Kanisius, Yogyakarta
- Raharjo, dan Rostiana , 2004. *Standar Prosedur Operasional Budidaya Temulawak* . Jakarta
- Robinson, T. 1991. *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi (Edisi Keenam)* Padmawinata K., Penerjemah: Sutomo T., Penyunting. Bandung: ITB. Terjemahan dari *The organic constituents of higher plants, 6th edition*.
- Robinson, T. 1995. *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi (Edisi Pertama)* Padmawinata K., Penerjemah: Sutomo T., Penyunting. Bandung: ITB. Terjemahan dari *The organic constituents of higher plants, 6th edition*.
- Rohman, Abdul. 2009. *Kromatografi Untuk Analisis Obat*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Rohman, A. 2012. *Analisis Obat Spektroskopi Dan Kromatografi*. Pustaka pelajar
- Rustam, Erlina. 2005. *Pemberian ekstrak Etanol kunyit sebesar 38 mg atau 20 garm dapat menurunkan kadar asam urat*. KTI Farmasi UGM Yogyakarta
- RS Bhayangkara kupang. 2013. *Diagnosa Pasien Rawat Jalan Dan Rawat Inap*. RSB : Kupang

- Sabella, Rifdah. 2010. *Libas Asam Urat dengan Terapi Herbal Buah, dan Sayuran*. Klaten : Galmas Publisher.
- Santoso, Anwar. 2008. *Rumus Lengkap Kimia SMA*. Wahyumedia: Jakarta
- Sastrohimidjoyo, Harjono. 2005. *Kimia Organik*. Gajah Mada University Press: Yogyakarta.
- Sina, Yusuf. 2013. *Sejuta khasiat herbal temulawak: penangkal segala penyakit dan menjaga stamina tubuh*, penerbit Diandra pustaka Indonesia
- Silverstein, M. Robert, et al. 1986. *Penyidikan Spektrometri Senyawa Organik*, Edisi Keempat, Ahli Bahasa: Hartomo, Dkk. Erlangga: Jakarta.
- Sirait, M. 2007. *Penuntun Fitokimia dalam Farmasi*. Bandung: ITB
- Siswandono dan Soekardjo, 1998. *Prinsip-prinsip Rancangan Obat*. Penerbit Airlangga University Press: Surabaya
- Smart, Aqila. 2010. *Rematik dan Asam Urat*. A⁺ Books : Yogyakarta.
- Sucipto, Imam. 2008. *Pemberian Ekstrak Rimpang Temulawak Yang Mengandung Senyawa Alkaloid, Tanin, dan Flavonoid Memiliki Aktivitas Anti- radang Pada Kelinci*. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta
- Sudjadi, 1985. *Penentuan Struktur Senyawa Organik*. Ghalia Indonesia : Jakarta.
- Watson, D. 2009. *Analisis farmasi*. Buku Ajar Untuk Mahasiswa Farmasi dan Praktisi Kimia. Jakarta