

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan di atas maka disimpulkan:

6.1.1 Ekstrak kombinasi daun sirsak (*annona muticata L*) dan kulit batang pohon jambu monyet (*anacardium occidentale*) memiliki sifat fisikokimia sebagai berikut:

6.1.1.1 Massa jenis : 0,862 gram/mL

6.1.1.2 Titik didih : 91⁰C

6.1.1.3 Mempunyai kelarutan dalam pelarut polar seperti air, metanol, dan aseton.

6.1.1.4 Memutar bidang polarisasi ke kanan sejauh 8,9⁰, 5,36⁰ dan 2,86⁰.

6.1.2 Ekstrak kombinasi daun sirsak (*annona muticata L*) dan kulit batang pohon jambu monyet (*anacardium occidentale*) mengandung kelompok senyawa alkaloid, flavonoid, saponin, tanin dan steroid.

6.1.3 Ekstrak kombinasi daun sirsak (*annona muticata L*) dan kulit batang pohon jambu monyet (*anacardium occidentale*) mengandung senyawa deuteraseton (*deuteroacetone*), 1-propanol (*1-propanol*), asam asetat (*acetic acid*), 1-hidroksi, 2-propanon (*2-propanone, 1-hydroxy*), asam 2-hidroksietil ester, 2-propanoat (*2-propanoic acid, 2-hydroxyethyl ester*), 1, 3-butanadiol (*1, 3-butanediol*), asam 2-okso-, metil ester propanoat

(propanoic acid, 2-oxo-, methyl ester), 2-karboksaldehida-furan (*2-furancarboxaldehyde*), 2-metanol-furan (*2-furanmethanol*), asam metil ester, hidroksi-, asetat (*acetid acid, hydroxy-, methyl ester*), 1-O-D propanol (*1-propanol-O-D*), dioksime-2,6-piperazinedion (*2,6-piperazinedione, dioxime*), 3-metil, 1, 2-siklopentanadion (*1, 2-cyclopentanedione, 3-methyl-*), 2-siklohesen-1-On (*2-cyclohexen-1-One*), 1, 2, 3-propanatriol (*1, 2, 3-propanetriol*), N', N-dimetilpiperazin (*N, N'-dimethylpiperazine*), 2, 5-dimetil-4-hidroksi-3 (2H) -furanon (*2, 5-dimethyl-4-hydroxy-3 (2H) -furanone*), 2, 3-dihidro-4-on-3,5-hidroksi-6-metil-4H-piran (*2, 3-dihydro-3, 5-dihydroxy-6-methyl-4H-pyran-4-one*), asam benzoat (*benzoic acid*), dimetil hidrazon, 4-metil, 2-pentenon (*2-pentanone, 4-methyl-, dimethylhydrazone*), 1, 2-benzenadiol (*1, 2-benzenediol*), 2,3-Dihidro-Benzofuran (*2, 3-Dihidro-Benzofuran*), 5-(hidrosimetil), karboksaldehida-2-furan (*2-furancarboxaldehyde, 5-(hydroxymethyl)*), monoasetat, 1, 2, 3-propenatriol (*1, 2, 3-propanetriol, monoacetate*), 4-metil-, 1, 2-benzenadiol (*1, 2-benzenediol, 4-methyl-*), 2-metoksi-4-venilfenol (*2-methoxy-4-venylphenol*), 2, 6-dimetoksi-, fenol (*phenol, 2, 6-dimethoxy-*), 1, 2, 3-benzenatriol (*1, 2, 3-benzenetriol*), 4-hidroksi, etanol-benzena (*bernzeethanol, 4-hydroxy-*), 2-metoksi-, 4-(3-hidroksi-1-propenil), fenol (*phenol, 4-(3-hydroxy-1-propenyl)-2-methoxy*), (6S-Cis)-4,4,7a-trimetil-6-hidroksi-5,6,7,7a-tetrahidro-2(4H)-benzofuran (*2(4h)-benzofuranone,5,6,7,7a-tetrahydro-6-hydroxy-4,4,7a-trimethyl-(6s-cis)-*), (metiltio)-benzena (*benzene, (methylthio)-*), heksahidro-3-metilen-2

(3H)-benzofuran (2 (3H)-hexahydro-3-methylene-), asam palmitat (*palmitic acid*), N (2-metilpropil-2-enil)-2-nitrobenzenamina (*N- (2-methylprop-2-enyl) -2-nitrobenzenamine*), 3, 5 dimetiltetrasiklodekana-4, 11-dioxa (*4, 11-dioxa-3, 5-dimethyltetracycloundecane*), dan mio-inositol (*myo-inositol*).

6.1.4 Ekstrak kombinasi daun sirsak (*annona muticata L*) dan kulit batang pohon jambu monyet (*anacardium occidentale*) memiliki aktivitas menurunkan kadar gula darah (*diabetes mellitus*) pasien.

6.2 SARAN

6.2.1 Penulis menyarankan kepada masyarakat agar dapat memanfaatkan tanaman sirsak (*annona muticata L*) dan kulit batang pohon jambu monyet (*anacardium occidentale*) sebagai salah satu obat tradisional terhadap penurunan kadar gula darah (*diabetes mellitus*).

6.2.2 Penulis berharap semoga tulisan dapat bermanfaat bagi pembaca sebagai bahan informasi ilmiah untuk melakukan penelitian lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, Sjamsul. 1986. *Kimia Organik Bahan Alam*. Jakarta : Erlangga
- Agoes, G. 2009. *Seri farmasi industri-2: Teknologi Bahan Alam. Edisi Revisi dan Perluasan*. Bandung: ITB
- Bieman, K. 1989. *Tabel of spectra data for structure determination of organic compounds 2th*. London: Cambridge
- Brady, E.J. 1999. *Kimia Universitas: Asas & Struktur*. Jakarta: Binapura Aksara
- Carolus, Fitri. 2011 .Jurnal. Uji Aktivitas Ekstrak Kulit Batang Jambu Mete Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Tikus Jantan . Universitas Indonesia: Jakarta
- Fessenden R.J & Fessenden J.S. 1983. *Kimia Organik*. Edisi kedua , Jakarta: Erlangga
- Gandjar, Ibnu, dkk. 2012,2013. *Analisis Obat Secara Spektrofotometri Dan Kromatografi*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Harborne, B. J. 1987. *Metode Fitokimia Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan*, Edisi II . ITB : Bandung
- [Http://www.chemspider.com/Chemical-Structure.8229811.html](http://www.chemspider.com/Chemical-Structure.8229811.html)
- Jawetz E.,dkk, 1995, *Mikrobiologi Untuk Profesi Kesehatan edisi 16*, Buku Kedokteran EGC : Jakarta
- Keenan. 1984. *Kimia Untuk Universitas, Jilid I*. Erlangga: Jakarta
- Natu, Roy. 2016. Identifikasi Kelompok Senyawa Alkohol, Eter Dan Ester Hasil Isolasi Esktrak Kulit Akar Ceremai (*Phyllanthus Acidus [L.] Skeels*). Universitas Katolik Widya Mandira: Kupang
- Masitha, Maya. 2011 .Skripsi. Skirining Aktivitas Penghambatan Enzim α -Glukosidasendan Penapisan Fitokimia Dari Beberapa Tanaman Obat Sebagai Antidiabetes. Universitas Indonesia: Jakarta
- Mulyono. 2005. *Membuat Reagen Kimia di Laboratorium*. PT Bumi Aksara: Jakarta
- Robinson, T. 1995. *Kandungan Organik Tumbuhan Tingkat Tinggi*. ITB: Bandung

- Santoso, Anwar. 2008. *Rumus Lengkap Kimia SMA*. Wahyumedia: Jakarta
- Sirait, M. 2007. *Penuntun Fitokimia dalam Farmasi*. ITB: Bandung
- Siswandono dan Soekardjo, 1998. *Prinsip-Prinsip Rancangan Obat*. Surabaya: Penerbit Airlangga University Press.
- Sudjaji. 2002. *Metode Pemisahan Fakultas Farmasi Universitas Gajah Madah*. Yogyakarta. UGM.
- Tukan, Magdalena. 2016 .Skripsi. Aktivitas Ekstrak Kombinasi Kulit Buah Manggis dan Kulit Batang Pohon “ Kehulok” terhadap Penyakit Gula Darah Pasien. Universitas Widya Mandira: Kupang
- Waston, Roger, 2002. *Anatomi Dan Fisiologi Untuk Keperawatan*. EGC: Jakarta
- Wirjowidagdo, S. 2005. *Kimia dan farmkologi Bahan Alam : Buku Kedokteran (EGC): Jakarta*