

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini akan dibahas mengenai simpulan dan alur penelitian selanjutnya.

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan pengolahan data secara statistik maka dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Pada pemberian fraksi n-heksan ekstrak etanol kulit buah salak dengan dosis 0,1; 0,15 dan 0,2g/kgBB hanya dosis 0,2 g/kgBB yang memiliki aktivitas sebagai antidiabetes pada tikus putih dengan metode uji toleransi glukosa.
2. Tidak terdapat hubungan yang linear antara peningkatan dosis fraksi n-heksan ekstrak etanol kulit buah salak dengan peningkatan efek penurunan kadar glukosa darah pada tikus putih jantan.

#### **5.2. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai:

1. Uji toksisitas kulit buah salak pada hewan uji.
2. Uji efektivitas dosis terapi yang aman dan efek farmakologi lain sehingga dapat digunakan sebagai alternatif pengobatan yang berguna bagi masyarakat.
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai isolat darizat berkhasiat dalam penurunan kadar glukosa darah.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Backer, C.A. dan R.C. Bakhuizen van den Brink, 1968, *Flora of Java*. Volume III, Groningen: Wolters Noordhoff.
- Boehringer, 1997, *Pedoman Kerja Diagnostik dan Biokimia AdvantageMeter*. Mannheim, Germany.
- Corwin. E.J., 2009, Buku Saku Patofisiologi Edisi Revisi Ke-3, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Depkes, 1978, *Materia Medika Indonesia*. (Jilid II), DepKes RI, Jakarta, 70-76.
- Depkes, 1979, *Farmakope Indonesia* (Jilid III), Direktorat Jenderal Pengawasan Obat Dan Makanan, DepKes RI, Jakarta, 37-38.
- Depkes, 1982, *Bertanam Pohon Buah-buahan*, Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Depkes, 1985, *Cara Pembuatan Simplisia*, Direktorat Jenderal Pengawasan Obat Dan Makanan, DepKes RI, Jakarta, 7,17.
- Depkes, 1992, *18 Varietas Salak*, Penerbit Penebar Swadaya, Jakarta.
- Depkes, 1995, *Farmakope Indonesia* (Jilid IV), Direktorat Jenderal Pengawasan Obat Dan Makanan, DepKes RI, Jakarta, 1191.
- Ditjen Pom Ri, 2000, *Parameter Standart Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*, DepKes RI, Jakarta, 1-17.
- Depkes, 2011, *Kulit Salak untuk Diabetes*, <http://daunsirsak.net/kulit-Salak-untuk-diabetes> [15 Maret 2012].
- Depkes, 2012, *Teh Kulit Salak sebagai Obat Diabetes Alami*. <http://lantangsemu.blogspot.com/2011/08/teh-kulit-Salak-sebagai-obat-dianetes.html> [15 Maret 2012].
- Feranose, P., 2009, Pengaruh Pemberian Buah Naga Merah (*hylocereus polyrhizus*) terhadap Kadar Glukosa Darah Tikus Putih yang Di induksi

Aloksan, [Karya Ilmiah], Jurusan Kedokteran Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

Fidrianny, I., Kosasih, P., Soediro, S., Elin, Y., 2003, *Efek Antihipertensi dan Hipotensi beberapa Fraksi dari ekstrak etanol Umbi Lapis Kucai*, Jurnal Matematika dan Sains, Bandung, 8(4) : 147-148.

Guyton, A.J; J.E Hall., 1997. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. (Setiawan, I., penerjemah). Penerbit buku kedokteran, Jakarta, 1224-1226.

Ganong, W.F., 2005, *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. (22th ed.)*. Penerbit Buku Kedokteran, Jakarta, 299.

Guyton, A.C; J.E. Hall., 2008, *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. EGC Medical Publisher, Jakarta, 1010-1027.

Hambali, G., 1994, *Spesies dan Varietas*, Trubus, Jakarta.

Harborne, J.B., 1987, *Metode Fitokimia Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan*, Terbitan 2. (Padwinata, K. Peterjemah). ITB, Bandung, 4 -15, 69-102.

Herwin, S., Arta, W., Nur, H, and Dewi, C., 2000, *Studi Morfologi dan Hubungan kekerabatan Varietas Salak pondoh (salacca zalacca (Gaert.) Voss.) di Dataran Tinggi Sleman*. [Karya Ilmiah]. Jurusan Farmasi FMIPA UNS, Surakarta.

Higashino, H., Suzuki, A., Tanaka, Y., Pootakham, K., 1992, Inhibitory Effect Of Siamese *Tinospora crispa* Extract On The Carrageenin-Induced Foot Pad Edema In Rats, Journal Nihon Yakurigaku Zasshi., Japan, 100(4), 339-440.

Katzung, B. G., 2002, *Farmakologi dasar dan klinik*.(buku : II ed.8). Salemba, Jakarta, 774, 683-703.

Katzung, B.G., 2007, *Basic & Clinical Pharmacology*, (10th ed.). The McGraw-Hill Companies, Inc., Boston, 684, 693-701.

Kusumawati, D., 2004, *Bersahabat Dengan Hewan Coba*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, 8.

Kusumo, S., A.B. Farid, S. Sulihanti, K. Yusri, Suhardjo dan T. Sudaryono. 1995. *Teknologi Produksi Salak*. Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Holtikultural Badan Peneltian dan Pengembangan Departemen Pertanian.

Linne, J. J., K. R. Munson., 1999, *Clinical Laboratory Scienc: Thed Basics an Routine Techniques*, Mosby., Missouri, 169-171.

Lukman, 2011, Penelitian Kulit Salak sebagai Obat Diabetes.

Markham, K.R., 1988, *Cara Mengidentifikasi Flavonoid*, (Padmawinata, peterjemah), ITB, Bandung, 15-21.

*Martindale the Complete Drug Reference*, 28th ed, 2002, (Ed: Sean C. Sweetman), Pharmaceutical Press, USA, 321-322, 335.

Maulana, M., 2008. *Mengenal Diabetes Mellitus*, Sleman, Yogyakarta, 33-36; 44-45.

Manurung, S., Barung, E., Bodhi, W., 2011, *Efek Antihiperglykemia dari Ekstrak Kulit Buah Manggis (Garcinia mangostana L.) Terhadap Tikus Putih Jantan Galur Wistar (Rattus norvegicus L.) yang Diinduksi Sukrosa*, [Karya Ilmiah]. Jurusan Farmasi FMIPA UNSRAT Manado.

Mitruka, J and H. M., Rawnsley, 1976, Animal For Medical Reeaserch, John Wiley and Sons, New York, 273.

Muharli, Q.K., Fatimawali, and Widdhi, B., 2012, *Uji Efektifitas Ekstrak Kulit Buah Salak terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Tikus Putih Jantan Galur Wistar (Rattus norvegicus L.) yang Di induksi Sukrosa*. [Karya Ilmiah]. Jurusan Farmasi FMIPA UNSRAT Manado.

Mutschler, E., 1991, *Dinamika Obat, Farmakologi dan Toksikologi*, Bandung, 351.

Nazaruddin dan Kristiawati, 1997, *Varietas Salak*, Penebar Swadaya, Jakarta.

Neal MJ. 2002. *Medical Pharmacology a Glance*, Blackwell Science New York, *Pengujian Fitokimia dan Pengujian Klinik*. Jakarta, 15-17,195-200.

Oputa, R. N., 2009, National Diabetes Screening Progammes, *Diabetes International*, P. 9-11.

Pedoman Pengujian dan Pengembangan Fitofarmaka, 1993, *Penapisan Farmakologi, Pengujian Fitokimia dan Pengujian Klinik*. Jakarta, 15-17, 195-200.

Perkeni, 2006, Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia, Jakarta.

Prihatman, K., 2000, Tentang Budidaya Pertanian, BAPPENAS, Jakarta.

Rang, H.P., M.M Dale., J. M. Ritter., P. K Moore., 2003, *Pharmacology 15th*. Churchill Livingstone., 380-392.

Sahputra, F.M., 2008, *Potensi Ekstrak Kulit dan Daging Buah Salak sebagai Antidiabetes*, [Karya Ilmiah], Jurusan Farmasi FMIPA IPB, Bogor.

Santoso, H.B., 1990, *Salak Pondoh*, Penerbit Kanisius, Yogyakarta.

Sastropodjo, S., 1980, *Fruits*, IBPGR Scretariat Home.

Schefler, W.C., 1987, *Statistika untuk Biologi, Farmasi, Kedokteran, dan Ilmu yang Bersangkutan*, Penerbit ITB, Bandung, 71-102.

Sharp, E., M.C.L Regina., 1998, *The Laboratory Rat*, CRS Press, USA, 6, 7,11.

Smith, J.B. and Mangkoewidjojo, S., 1988, *Pemeliharaan, Pembiakan dan Penggunaan Hewan Percobaan di Daerah Tropis*, UI-Press, Jakarta.

Soegondo, et al., 2006, *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan DM Tipe 2 di Indonesia 2006*, PB Perkeni, Jakarta.

Steenis, C.G.G.J. van, 1975, *Flora Untuk Sekolah di Indonesia*, PT. Pradnya Paramita, Jakarta.

Suherman, S.K., 2007, *Insulin dan Diabetik Oral*. In : Gunawan,S.G.(Ed.), Farmakologi dan Terapi. Edisi 5. Departemen Farmakologi dan Terapeutik Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, 481-495.

Sutjiatmo., A. B., Sukandar, E. Y., Ratnawati, Y., Kusmaningati, S., Wulandari, A., Narvikasari, S., 2011, *Efek Antidiabetes Herba Ciplukan (Physalis angulata LINN.) Pada Mencit Diabetes Ddengan Induksi Aloksan*,[Karya Ilmiah]. Jurusan Farmasi FMIPA Unjani, Cimahi.

Wagner, H. & Bladt, S., 2001, Plant Drug Analysis, 2<sup>nd</sup> ed., Springer, New York, 195-197.

World Health Organization, 1999, *Definition, Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus and its Complications*. <http://whqlibdoc.who.int/hq/1999>[Februari 2007].

Tjahjadi, N. 1995. *Bertanam Salak*. Yogyakarta: Kanisius.

Tjitrosoepomo, G., 1993, *Taksonomi Tumbuhan Spermatophyta*, Gadjah Mada Universit Press, Yogyakarta, 458-461.

Tietz, W. N., 1986, Textbook of Chemical Chemistry. Ist. Volume.Saunders Company, Philadelphia, 775-800.

Voigt, R., 1945, *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi*(edisi V), Gadjahmada University Press, Yogyakarta, 563-564.

Zainuddin, M., 2000, *Metodologi Penelitian*, Airlangga University Press, Surabaya, 52-54.