

## **BAB V**

### **SIMPULAN**

Pada bab ini akan dibahas mengenai kesimpulan yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan, dan alur penelitian selanjutnya.

#### **5.1. Simpulan**

Berdasarkan pengolahan data statistik terhadap hasil penelitian kadar glukosa darah dengan menggunakan Anava Rancangan Rambang Lugas yang dilanjutkan dengan uji HSD 5% dan HSD 1% dapat ditarik kesimpulan:

1. Pemberian kombinasi ekstrak biji kelabet dan ekstrak daun murbei dengan berbagai perbandingan komposisi secara oral, mempunyai efek penurunan kadar glukosa darah tikus normal.
2. Pada perbandingan komposisi 225 mg/ 200gBB : 100 mg/200 gBB (3:1) ekstrak biji kelabet dan ekstrak daun murbei, memberikan efek penurunan kadar glukosa darah tikus paling besar.

#### **5.2. Alur penelitian selanjutnya**

Berdasarkan hasil penelitian ini, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai efek hipoglikemia campuran ekstrak kelabet dengan ekstrak murbei, dan perlu diadakan pengujian mengenai efek toksisitas dan efektifitas dari campuran kedua ekstrak tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aguilara-Alarcon, F.J.1998.**Study of Hyperglychemic Effect of Plants Used Antidiabetic.** Journal of Ethnopharmacology,161,p.101-110.
- Backer, C.A. and R.C.B., van Den Brink, 1968. **Flora of Java.** Jilid III. N.V.P. Noordhoff, Groningen.p.59.
- Barry, Jamal, A.A. 1997.**Hypoglycaemia and Antihyperglycaemia Effect of Trigonella foenum-graecum Leaf in Normal and Alloxan Induced Diabetic Rats.** Journal of Ethnopharmacology,58,p.149-155.
- Boehringer, 1997. **Pedoman Kerja Diagnostik dan Biokimia Advantage Meter.** Mannheim, Germany.hal.33.
- Dalimartha, S., 2001. **Ramuan Tradisional untuk Pengobatan Diabetes Mellitus.** Gramedia, Jakarta, hal. 5-9.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1979. **Farmakope Indonesia.** Edisi III. Jakarta.hal 118-123.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1989. **Materia Medika Indonesia,** Jilid V, Jakarta, hal. 536,539.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1995. **Farmakope Indonesia.** (Jilid IV), Jakarta, hal. 534.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2000. **Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat,** Jilid I, Jakarta, hal. 1-17.
- Felig, G., M., Bergman, C., Felig, 1995. **The Endocrin Pancreas: Diabetes Mellitus.** Third Edition. Mac Graw-hill, Inc., New York, p. 1107-1250.
- Handoko, T. dan B., Suharto, 1995. Insulin, Glukagon dan Anti Diabetik Oral. Dalam Ganiswara, S.(Ed), **Farmakologi dan Terapi.** Edisi 4. Gaya Baru, Jakarta, hal. 469.
- Harvey, Richard A. & Pamela C. Champe. 1992. **Pharmacology.** Philipines. J.P. Lippincott's, p.235-242.

- Heyne, K., 1950. **De Nuttige Platen van Indonesie**. H. Veenman ad Zonen, Wageningen, p.769.
- Irwin, N., P.L., McClean, R.S., Cassidy, F.P.M., O'Harte, Green, B.D., Gault, V.A., Harriot, P., Flatt, P.R., 2007. **Comparison of the anti-diabetic effects of GIP- and GLP-1-receptor activation in obese diabetic (ob/ob) mice: studies with DPP IV resistant N-AcGIP andexendin(1-39)amide**. *diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 23, p.572-579.
- Kaplan, A., 1988. **Clinical Chemistry: Interpretation and Techniques**. Philadelphia, p. 288-293.
- Katno, Pramono, S., 2008. **Tingkat Manfaat Keamanan Tanaman Obat dan Obat Tradisional**. Litbang, Depkes RI, Jakarta, hal.1-4.
- Katzung, B.G., 1992. **Farmakologi Kedokteran**. (Sjabana, D.). Edisi III. ECG, Penerbit Buku Kedokteran, Jakarta, hal. 577-591.
- Katzung, B.G., 2007. **Basic & Clinical Pharmacology**. (10<sup>th</sup> ed.). The MCGraw-Hill Companies, Inc., Boston, p.684, 693-701.
- Linne, J.J.& Ringsrud, K.M., 1999. **Clinical Laboratory Science: The Basics and Routine Techniques**, 4<sup>th</sup> ed. Mosby, Inc., Missouri, p.241.
- Martha, S., Nolte, M.D. & John, H., Karam, M.D., 2002. Hormon Pankreas dan Obat Anti Diabetes. In: Katzung, B.G. **Farmakologi Dasar dan Klinik**. Volume II, edisi 8. Salemba Medika, Jakarta, hal. 672-714
- Masharani, U., 2008. Diabetes mellitus & hypoglycemia. In: Mcphee, S.J., et al., **Current Medical Diagnosis & Treatment**, 47<sup>th</sup> ed, Mc Traw Hill Inc., USA, p.1041-1046
- Sastroamidjojo, S., 1997. **Obat Asli Indonesia**. Cetakan V. Dian Rakyat, Jakarta, hal. 250.
- Scheffler, W. C., 1987. **Statistika untuk Biologi Farmasi, Kedokteran dan Ilmu Bertautan** ( cetakan 2 ), Institut Teknologi Bandung, Bandung, hal. 182-191.

Smith, John. B. & Mangkoewidjojo, S., 1988. **Pemeliharaan, Pembiakan dan Penggunaan Hewan Percobaan di Daerah Tropis**. UI-Press, Jakarta.hal.13-14.

Soedigdo, S & Soedigdo, P., 1987. **Pengantar Cara Statistika Kimia**. ITB, Bandung, hal. 168-191.

Soegondo, S., Soewondo, P., Subekti, I., 2002. **Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu**. Balai Penerbit FKUI, Jakarta.hal.78.

Suherman, S.K., 2007. Insulin dan Antidiabetik Oral. In: Gunawan, S.G.(Ed.), **Farmakologi dan Terapi**, Vol. 31, Departemen Farmakologi dan Terapeutik Fakultas Kedokteran-Universitas Indonesia, Jakarta, hal. 481-484.

Tanjung, H.,2000.**Pengaruh Ekstrak Biji Kelabet (Trigonella foenum-graecum) terhadap penurunan kadar glukosa darah pada tikus putih jantan galur wistar dengan metode uji toleransi glukosa**. Skripsi Sarjana Farmasi. Fakultas Farmasi Universitas Katholik Widya Mandala, Surabaya, hal.60-61.

Teixeira, C.C., Pinto, L.P., Kessler, F.H.P., Knijik, L., Pinto,C.P., Gastaldo, G.J., Fuchs, F.D., 1997. **The Effect Of Syzygium Cumini (L.) Skeels on Post-Prandial Blood Glucose Levels in Non-Diabetic Rats and Rats with Streptozotocin-Induced Diabetes Mellitus**. Journal of Ethnopharmacology 56,p.209-213.

Tjokroprawiro, A., dkk., 2007. **Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam**. Airlangga University Press, Surabaya, hal. 30-35, 38.

Thomas, A.N.S., 1989. **Tanaman Obat Tradisional I**. Kanisius, Yogyakarta, hal. 13-14.

Varadacharyulu, N.C., 2007. **Gluconeogenic Substrates and Hepatic Gluconeogenic Enzymes in Streptozotocin-Diabetic Rats: Effect of Mulberry (Morus indica L.) Leaves**. Journal of Medicinal Food. p.41-48.

Voigt, R., 1995. **Buku Pelajaran Teknologi Farmasi**. (Noerono, S dan Reksohadiprojo, M.S.). Edisi V. Gajahmada University Press. Yogyakarta, hal. 560-586, 960-961, 964-965.

WHO Regional Office For The Western Pacific., 1997. **Medicinal Plants In China**, Manila.p.28

Wijayakusuma, H.M.H., 1992. **Tanaman Berkhasiat Obat di Indonesia**. Jilid I. Pustaka Kartini, hal. 107-109.

Wijaya, R.S.,2005.**Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Murbei(Morus alba L.) terhadap penurunan kadar glukosa darah tikus putih jantan**. Skripsi Sarjana Farmasi. Fakultas Farmasi Universitas Katholik Widya Mandala, Surabaya.hal.88-95.

Wirahadikusumah, M., 1995. **Metabolisme Energi, Karbohidrat dan Lipid**. Institut Teknologi Bandung, Bandung.hal.69.

