

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan pengolahan data dan statistic, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pemberian ekstrak kurkumin dan kurkumin-MSN memiliki efektivitas untuk menurunkan kadar glukosa darah pada tikus diabetes yang diinduksi aloksan.
2. Ada kecenderungan kenaikan berat badan selama studi yang diamati selama 7 hari pada semua kelompok.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian ini, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai:

1. Efek penurunan kadar glukosa darah dari kurkumin-MSN dengan rentang waktu yang lebih lama.
2. Dilakukan uji toksisitas untuk mengetahui batas keamanan dan pemakaian kurkumin dalam jangka waktu yang lama.

DAFTAR PUSTAKA

- ADA. 2007, *Standards of Medical Care in Diabetes*. American Diabetes Association. 2007.
- Aggarwal, A. 2010, *Medical Microbiology*. New Delhi: International Scientific Academy.
- Bagchi, A. 2012, "Extraction of Curcumin", *IOSR Journal of Environmental Science, Toxicology and Food Technology (IOSR-JESTFT)*.
- Bare and Suzanne. 2002, *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*, **Vol 2**, (Edisi 8), Penerbit EGC, Jakarta.
- BPOM RI. 2005, *Kriteria dan Tata Laksana Pendaftaran Tradisional*, Obat Herbal Terstandar dan Fitofarmaka, Bahan Pengawas Obat dan Makanan RI, Jakarta, 59.
- Dalimartha, S. 2009, *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia: Hidup Sehat Alami Dengan Tumbuhan Berkhasiat*. Jilid VI. Pustaka Bunda, Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI. 2005, *Pharmaceutical Care untuk Penyakit Diabetes Mellitus*, Departemen Kesehatan, Direktorat Jenderal, Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan, Jakarta.
- Goodman and Gilman. 2007, *Dasar Farmakologi Terapi*, 10th ed., **Vol. 2**, Penerbit: Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Gusti, I.A., 2013, Suplementasi Kombinasi Temp M-2 dengan Wortel (*Daucus carrota*) Meningkatkan HDL dan Antioksidan Total, serta Menurunkan LDL, F2-isoprostan, dan IL-6 pada Tikus Wistar Aterosklerosis [Disertasi]. Program Pascasarjana. Universitas Udayana.

- Guyton A. C., Hall J. E. 1997. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*, 9th ed., Penerbit: Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Hapsoh dan Hasanah, Y. 2011, *Budidaya Tanaman Obat dan Rempah*, Penerbit: USU Press, Medan.
- Hapsoh dan Rahmawati. 2008, *Modul Agronomi: Budidaya Tanaman Obat-Obatan*, Penerbit: USU Press, Medan.
- Harahap, A.S., Herman, R.B., dan Yerizel, E. 2015, 'Gambaran Glukosa Darah Setelah Latihan Fisik pada Tikus Wistar Diabetes Melitus yang Diinduksi Aloksan', *Artikel Penelitian*, Universitas Andalas Fakultas Kedokteran, Padang.
- Jayaprakasha, G.K., Rao, L.J. and Sakariah, K.K. 2005. *Chemistry and biological activities of C. Longa. T in F Science & Technology*. pp 16.
- Kaneko, K. 1994, Determination of Pore Size and Pore Size Distribution 1. Adsorbent and Catalysis, *Journal of Membrane Science*. **96**, pp 61.
- Katzung, B. G. 2002, *Farmakologi Dasar dan Klinik*, 2th ed., Salemba Medika, Jakarta.
- Katzung, B.G. 2007, *Farmakologi Dasar dan Klinik*, ed.10, Diterjemahan dari Bahasa Inggris oleh A.W. Nugroho, L. Rendy dan L. Dwijayanthi, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Lanimarta, Y. 2012, 'Pembuatan dan uji penetrasi nanopartikel kurkumin – dendrimer poliamidoamin (PAMAM) generasi 4 dalam sediaan gel dengan menggunakan sel difusi *franz*', *Skripsi*, Sarjana Farmasi, Universitas Indonesia, Depok.
- Miladiyah, I., Purwono, S. and Mustofa. 2003. Efek Ekstrak Eter Daun Ceplukan (*Physalis minima Lin*) Setelah Pemberian Jangka

Panjang Terhadap Kadar Gula Darah Tikus Diabetes, *Majalah Obat Tradisional*, **Vol. 8**.

- Nugroho, A.E., 2006, Hewan Percobaan Diabetes Mellitus: Patologi dan Mekanisme Aksi Diabetogenik, *Biodiversitas*. **7**, hal. 378-382.
- Nugroho, B.A. dan Puwaningsih, E. 2006, Pengaruh diet ekstrak rumput laut (*Eucheuma* sp.) dan insulin dalam menurunkan kadar glukosa darah tikus putih (*Rattus novergicus*) hiperglikemik. *Media Indonesia* **Vol. 41 No. 1**, 23-30.
- Nugroho, N.A. 1997, *Manfaat dan Prospek Pengembangan Kunyit*, Penerbit: Trubus Agriwidya, Yogyakarta.
- PERKENI. 2006, Konsensus pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia. Jakarta: PERKENI.
- PERKENI. 2011, Konsensus pengelolaan diabetes melitus tipe 2 di indonesia 2011. Semarang: PERKENI.
- Purwanti, S., 2008, 'Kajian Efektifitas Pemberian Kunyit, Bawang Putih Dan Mineral Zink terhadap Performa, Kadar Lemak, Kolesterol Dan Status Kesehatan Broiler', *Skripsi*, in: Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Rukmana, R., 1995, *Bawang Merah Budidaya dan Pengolahan Pasca Panen*, Penerbit: Kanisius, Jakarta.
- Scheffler, W.C. 1987, Statistika untuk Biologi Farmasi, Kedokteran dan Ilmu Bertautan, (cetakan 2), Institut Teknologi Bandung, Bandung, 182-191.
- Setiawan, A.S., Yulinah, E., Adnyana, I.K., Permana, H. dan Sudjana, P. 2011, Efek antidiabetes kombinasi ekstrak bawang putih (*Allium sativum* Linn.) dan rimpang kunyit (*Curcuma domestica* Val.)

- dengan pembanding glibenklamid pada penderita diabetes melitus tipe 2, *Majalah Kedokteran Bandung*, **43(1)**:27.
- Sharp, P.E. and La Regina, M.C. 1998, *The Laboratory Rat: A Volume in the Laboratory Animal Pocket Referensi Series*, Penerbit: CRC Press, Florida.
- Suckow, M.A., Weisbroth S.H. and Franklin C.L. 2006, *The Laboratory Rat*, Elsevier, California.
- Suherman, S.K., 2007. *Insulin dan Antidiabetik Oral*. Dalam Gunawan, S.G. (Ed.), *Farmakologi dan Terapi*, **Vol. 31**, Departemen Farmakologi dan Terapeutik Fakultas Kedokteran-Universitas Indonesia, Jakarta.
- Suyono, S. 2007, *Kecenderungan Peningkatan Jumlah Penyandang Diabetes*. Dalam Penatalaksanaan Diabetes Mellitus terpadu, Balai Penerbit FKUI, Jakarta.
- Syukur, C. dan Hernani. 2001, *Budidaya Tanaman Obat Komersial Penebar Swadaya*, Jakarta.
- Szkudelski, T. 2001, The mechanism of alloxan and streptozotocin action in B cells of the rats pancreas. *Physiological research*, **50**, p. 538.
- Tjokroprawiro, A., dkk., 2007, *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*, Penerbit: Airlangga University Press, Surabaya.
- WHO Department of Noncommunicable Disease Surveillance Geneva. 1999, *Definition, Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus and its Complications*. Report of a WHO Consultation Part 1: Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus .
- Wirahadikusumah, M. 1995, *Metabolisme Energi, Karbohidrat dan Lipid*, Institut Teknologi Bandung, Bandung.

- Wulandari, C.E. 2010, Pengaruh pemberian ekstrak bawang merah (*Allium ascalonicum*) terhadap penurunan kadar glukosa darah pada tikus wistar dengan hiperglikemia, *Artikel Karya Tulis Ilmiah*, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Yuriska, F.A. 2009, 'Efek Aloksan terhadap Kadar Glukosa Darah Tikus Wistar', *Karya Tulis Ilmiah*, Sarjana Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang.