

BAB 5

SIMPULAN DAN ALUR PENELITIAN SELANJUTNYA

Bab 5 memuat simpulan penelitian yang telah dilakukan dan alur penelitian selanjutnya.

5.1. Simpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan, dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

3. Ekstrak etanol biji Kacang Koro (*Canavalia ensiformis*) per oral mempunyai efek penurunan kadar glukosa darah tikus hiperglikemia setelah 7 hari mendapat perlakuan.
4. Ada hubungan antara peningkatan dosis ekstrak etanol biji Kacang Koro (*Canavalia ensiformis*) dengan peningkatan efek penurunan kadar glukosa darah tikus hiperglikemia, akan tetapi tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan antara ke-3 dosis.
5. Aktivitas penurunan kadar glukosa darah terbesar dapat ditunjukkan oleh dosis 600 mg/kgBB.

5.2. Alur Penelitian Selanjutnya

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

1. Pengamatan kadar glukosa darah dengan frekuensi yang lebih pendek, sehingga data yang diperoleh lebih baik.
2. Rentang dosis yang lebih besar sehingga dapat dilihat perbedaan bermakna antara kelompok dosis.
3. Studi toksisitas kronik dan akut dari biji Kacang Koro.

DAFTAR PUSTAKA

Auroma, O.I., Neergheen, V.S., Bahorun, T., Jen, L.S., 2006, Free Radicals, Antioxidants and Diabetes: Embryopathy, Retinopathy, Neuropathy and Cardiovascular Complications. **Neuroembryol Aging** 4: hal. 117-137.

Balai Penelitian Tanaman Kacang-Kacangan dan Umbi-Umbian, **Kelayakan dan Teknologi Budidaya Koro Pedang (Canavalia Sp.)**

Cunha, D.M., Sridhar, K.R., Young, C.C., Arun, A.B., 2009, Nutritional Evaluation of Germinated Seeds of Coastal Sand Dune Wild Legume *Canavalia cathartica*, **International Food Research Journal** 16: hal 249-260.

Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1995. **Farmakope Indonesia**. (Jilid IV), Jakarta, hal. 534.

Departemen Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 1997, **Inventaris Tanaman Obat Indonesia** edisi IV. Jakarta.

Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2000, **Parameter Standart Umum Ekstrak Tumbuhan Obat**, Jakarta, hal. 1-17.

Dominiczak, M.H., 2005, Glucose Homeostasis, fuel Metabolism and Insulin. In Baynes JW, Diminiczak MH (Ed). **Medical Biochemistry** edisi 2: hal. 273-197. Elsevier Mosby.

Eke, S.N., and Nwandikom, G.I., 2007, Some Physical Properties of Jackbean Seed (*Canavalia ensiformis*), **Agricultural Engineering International: The CIGR Ejournal Manuscript** FP 07 014 edisi IX.

Guyton, Arthur C, M.D. Hall, John E, Ph.D. 2008. **Buku Ajar Fisiologi Kedokteran**. EGC Medical Publisher. Jakarta, hal. 1010-1027.

Rang, H.P., Dale., M.M, Ritter., J.M, Moore., P.K., 2003. **Pharmacology**. (5th ed). The McGraw-Hill Companies, Inc., Boston, hal. 380-392.

Irawan. Anwari, M. 2007. **Glukosa dan Metabolisme Energi**. [Online]. [http://pssplab.com/glukosa dan metabolisme energi/pdf](http://pssplab.com/glukosa%20dan%20metabolisme%20energi/pdf). [2008, Nov 23]

Johnson, Marilyn. 1998. **Diabetes : Terapi dan Pencegahannya**. Indonesia Publishing House. Bandung, hal. 13.

Katzung, B.G., 2002, **Farmakologi Dasar & Klinik**, Terjemahan Azwar Agoes dkk, edisi 8, Kedokteran EGC, Jakarta, hal. 671-710.

Kim, J.S., Ju, J.B., Choi, C.W., Kim, S.C., 2006, Hypoglycemic and antihyperlipidemic Effect of Four Korean Medicinal Plants in Alloxan Induced Diabetic Rats. **Am J Biochem and Biotech** 2: hal. 154-160.

Kresnamurti, Angelica; Sugiarto, Nelly C., 2003, Efek Ekstrak Curcum aeruginosa (Roxb) Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Tikus Putih Diabetes Aloksan, **Journal of Biological Researches** edisi 2.

Koczwara, K., Bonifacio, E., Ziegler, A.G., 2004, Transmission of Maternal Islet Antibodies and Risk of Autoimmune Diabetes in Offspring of Mothers with Type 1 Diabetes. **Diabetes** 53: hal. 1-4.

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

Rachel, NIMENIBO-UADIA, 2003, Effect of Aqueous Extract of Canavalia ensiformis seeds on Hyperlipidaemia and Hyperketonaemia in Alloxan-Induced Diabetic Rats, **Biokemistri** 15(1):7-15 [Juni, 2008].

Robertson, R.P., Harmon, J., Tran, P.O., Poitout V. 2004. β -Cell Glucose Toxicity, Lipotoxicity, and Chronic Oxidative Stress in Type 2 Diabetes. **Diabetes** 53: S119-S124.

Roche Diagnostic, 2006. **ACCU-CHEK and ADVANTAGE**.

Roivainen, M., Rasilainen, S., Ylipaasto, S., Nissinen, R., Ustinov, J., Bouwens, L., Eizirik, D.C.L., Hovi, T., Otonkoski, T., 2000, Mechanisms of Coxsackievirus-Induced Damage to Human Pancreatic β -Cells. **J Clin Endoc & Metab** 85: hal. 432-440.

Savón, L., Scull, I., Orta, M., Martinez, M., 2007, *Integral foliage meals of threotropical legumes for poultry feeding. Chemical composition, physical properties and phytochemical screening*. **Cuban Journal of Agricultural Science**, Vol 41, Number 4, hal. 339- 341 [Mei, 2010]

- 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.
- Soedigdo, S & Soedigdo, P., 1987. **Pengantar Cara Statistika Kimia**. ITB, Bandung, hal. 168-191.
- Sudarmadji, S., Haryono, B., Suhardi, 2007. **Prosedur Analisa Untuk Bahan Makanan dan Pertanian**, edisi 4, Liberty, Yogyakarta, hal. 99.
- Suharmiati, 2003. **Cermin Dunia Kedokteran**. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Pusat Penelitian dan Pengembangan Pelayanan dan Teknologi Kesehatan Departemen Kesehatan RI, Surabaya. No. 140, hal. 8-13.
- Sutrisna, E.M., 2005, Uji Efek Penurunan Kadar Glukosa Darah Ekstrak Air Buah Jambu Biji (*Psidium guajava* L.) pada Kelinci, **Pharmacol**, Vol 6, No 1: hal. 23-26, [Oktober 2009].
- Szkudelski, T., 2001, The Mechanism of Alloxan and Streptozotocin Action in Cells of the Rat Pancreas. **Physiol Res** 50: hal. 536-546.
- Villegas, R., Gao, Y.T., Yang, G., Li, H.L., Elasy, T.A., Zheng, W., Shu, X.O., 2008, Legume and Soy Food Intake and The Incidence of Type 2 Diabetes in The Shanghai Women's Health Study¹⁻³. **Am J Clin Nutr** 2008;87: hal. 162-167.
- Voigt, R., 1995. **Buku Pelajaran Teknologi Farmasi**, Edisi V. Penerbit Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, hal. 570, 580-582.
- Zainuddin, M., 2000., **Metodologi Penelitian dan Statistik**. Fakultas Farmasi Universitas Airlangga, Surabaya, hal. 52-54.