

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN**

#### **5.1      Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Senyawa Streptozotosin (STZ) yang diberikan secara *i.p* dengan dosis 40mg/KgBB, 80mg/KgBB dan 150mg/KgBB dapat menyebabkan Diabetes Mellitus. Dan yang dapat menyebabkan keadaan Diabetes Mellitus Tipe 2 adalah dengan dosis 40mg/KgBB secara berulang.
2. Adanya hubungan antara keadaan Diabetes Mellitus dengan kerusakan dari sel target yaitu jaringan otot.

#### **5.2      Alur Penelitian Selanjutnya**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat dilakukan penelitian lebih lanjut yaitu dilakukan pengujian diabetes mellitus tipe 2 dengan menggunakan dosis Streptozotosin sebesar 40mg/KgBB tanpa penginduksian berulang dan dilihat pengaruhnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Akpan, J. O., Wright, P. H., Dulin, W. E., 1987, A comparison of the effects of streptozotocin, N-methylnitrosourea and alloxan on isolated islets of Langerhans, **Diabetes & Metabolism**, 13(2), 122-128

Anonim, 2012, Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus, **Diabetes Care**, vol 35, suplement 1, American Diabetes Asosiation

Arora, S., S. K. Ojha and D. Vohora, 2009, **Characterisation of Streptozotocin Induced Diabetes Mellitus in Swiss Albino Mice**, Departement of Pharmacology, Faculty of Pharmacy, Jamia Hamrdard, New Delhi

Cnop, M., Nils, W., Jean, C.J., Anne, J., Sigurd, L. and Dedio, L.E., 2005, **Mechanisms of Pancreatic Beta-Cell Death in Type I and Type II Diabetes**, diabetes, 54

Departemen Kesehatan, 2011, Diabetes Mellitus, [Online], <http://www.pppl.depkes.go.id/index.php?c=berita&m=fullview&id=374>, 26 Juli 2012

Dipiro, J. and R. L. Talbert, 2008, **Pharmacotherapy A Pathophysiology Approach**, 7ed, McGrawHill Medical, New York

Ernawati, 2013, **Pengaruh Penginduksian Streptozotosin (STZ) Terhadap Kerusakan Sel B Pankreas Tikus Jantan Galur Wistar**, Fakultas Farmasi, Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.

Eroschenko, V. P., 2010, **Atlas Histologi**, ed. 11, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta

Fawcett, D. H., 2002, **Buku Ajar Histologi**, ed. 12, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta

Guyton, A. C., dan J. E. Hall, 2007, **Buku Ajar Fisiologi Kedokteran**, ed. 11, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta

Junqueira, L. C., dan J. Carneiro, 1980, **Histologi Dasar**, ed. 3, penerbit Salemba Medika, Jakarta

Katzung, B. G., 2002, **Farmakologi Dasar dan Klinik**, ed 8., The McGraw-Hill Companies, Inc., Boston

Katzung, B. G., 2007, **Basic & Clinical Pharmacology**, 10<sup>th</sup> ed., The McGraw-Hill Companies, Inc., Boston

Khotib, J., E. Kasih, D. Dorotea, N. Palestin, T. Aryani dan I. Susilo, 2010, **Pengaruh Vanadil Sulfat Terhadap Aktivitas Glucose Transporter 4 Jaringan Otot dan Adiposa Mencit (*Mus musculus*) yang Menderita Diabetes Mellitus**, Departemen Farmasi Klinik, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga, Surabaya

Mitruka, B. M., H. M. Rawnsley, and B. V. Vadehra, 1977, **Clinical Biochemical and Hematological Reference Values in Normal Experimental Animals**, Masson Publishing, USA, Inc., New York

Pearce, E. C., 2008, **Anatomi dan Fisiologis untuk Paramedis**, Gramedia, Jakarta

Poretsky, L., 2010, **Principles Of Diabetes Mellitus**, 2<sup>nd</sup>ed, Springer, New York

Price, S.A dan L. M. Wilson., 1995, **Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit**, alih bahasa Peter A., editor Caroline W., ed 4, penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta

Sharp, E. M., and C. L. Regina, 1988, **The Laboratory Rats**, Mark A. Suckow (Eds)., CRS Press, USA

Sloane, E., 2003, **Anatomi Dan Fisiologi Untuk Pemula**, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta

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

Suckow, M. A., S.H. Weisbroth, and C.L. Franklin, 2006, **The Laboratory Rat**, Elsevier Academic Press, Amsterdam

Szkudelski, T., 2001, The Mechanism Of Alloxan And Streptozotocin Action In  $\beta$  Cells Of The Rat Pancreas, **Physiology Research**, 50, 536-554

Ventura-Sobrevilla, J., Boone-Villa, V.D., Aguilar, C.N., Román-Ramos, R., Vega-Ávila, E., Campos-Sepúlveda, E. and Alarcón-Aguilar, F., 2011, **Effect of Varying Dose and Administration of Streptozotocin on Blood**

**Sugar in Male CD1 Mice**, Departemen Sains Biology, Universitas Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, Mexico

Vogel, H. G., 2008, **Drug Discovery and Evaluation : Pharmacological Assays**, 3<sup>rd</sup> ed., Springer-Verlag, Berlin

Walker, R. and C. Whittlesea., 2007, **Clinical Pharmacy And Therurapeutics**, 4ed, Churchill Livingstone Elsevier, Eidenburg

Yusup, F. F. D., 2010, **Efek Hipoglikemia Ekstrak Etanol Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Terhadap Tikus Putih Jantan Diabetes Induksi Aloksan**, Fakultas Farmasi Unika Widya Mandala, Surabaya