

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN-SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pengolahan data statistik dengan menggunakan Anava Rancangan Rambang Lugas yang dilanjutkan dengan Uji HSD 5% dan HSD 1% maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut

1. Ekstrak biji lamtoro (*Leucaena glauca* Benth) pada dosis 0,5 g/kgbb, 1 g/kgbb, dan 1,5 g/kgbb mempunyai efek antiinflamasi pada tikus putih baik dengan parameter pengukuran volume edema telapak kaki tikus dan pengukuran kadar serum CRP.
2. Pada penelitian ini, ekstrak biji lamtoro (*Leucaena glauca* Benth) pada dosis 1,5 g/kgbb mempunyai efek antiinflamasi paling baik pada tikus putih baik dengan parameter pengukuran volume edema telapak kaki tikus dan pengukuran kadar serum CRP.
3. Tidak ada hubungan antara peningkatan dosis 0,5 g/kgbb, 1 g/kgbb, dan 1,5 g/kgbb ekstrak biji lamtoro dengan peningkatan efek antiinflamasi pada pengukuran volume edema telapak kaki tikus.
4. Ada hubungan antara peningkatan dosis 0,5 g/kgbb, 1 g/kgbb, dan 1,5 g/kgbb ekstrak biji lamtoro dengan peningkatan efek antiinflamasinya pada pengukuran kadar serum CRP.

## **5.2. Saran-saran**

Berdasarkan pada penelitian yang telah dilakukan maka dapat disarankan sebagai berikut :

1. Perlu dilakukan penelitian identifikasi senyawa-senyawa yang terkandung dalam biji lamtoro (*Leucaena glauca* Benth) yang berkhasiat sebagai antiinflamasi.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut menggunakan hewan coba yang lainnya dan jumlah sampel penelitian lebih banyak.
3. Perlu dilakukan pengujian toksisitas kronik dan akut pada hewan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, A.K., 2003. *Cellular and Molecular Immunology*, 5<sup>th</sup> ed. WB Saunders Company, p. 262.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1985. *Cara Pembuatan Simplisia*, Dirjen POM, Jakarta, hal 2-4.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1989. *Materia Medika Indonesia*. Jilid V. Cetakan I. Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan, Jakarta, hal 54.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1995. *Farmakope Indonesia, Edisi 4*, Jakarta, hal.7.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2000. *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*, Direktorat Pengawasan Obat Tradisional, Jakarta, hal 17.
- Dewi, C., 2003. Pengaruh dari Ekstrak Biji Lamtoro terhadap Diuresis pada Tikus Putih, *Skripsi Sarjana Farmasi*, Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya, hal. 43.
- Ernawati, 1988. Pengaruh Infus Biji Lamtoro terhadap Jaringan Hepar Mencit, *Skripsi Sarjana Farmasi*, Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya, hal. 64.
- Gunawan, S.G., 2007. *Farmakologi dan Terapi*, edisi 5. Bagian Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, hal 230-233, 274.
- Hargono, D., 2000. *Obat Analgetik dan Antiinflamasi Nabati*. Cermin Dunia Kedokteran, No.129, PT Kalbe Farma, Jakarta, hal 36
- Haryono, S., 1996. Obat Tradisional jamu di Indonesia: *pendekatan dan pengembangannya*, Orasi Ilmiah Pada Dies Natalis Universitas Airlangga. Surabaya , hal 54.
- Heyne, K., 1987. *Tumbuhan Berguna Indonesia II*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan, Departemen Kehutanan, Jakarta, hal 885.
- Hutapea, J. R. & Suparmanto, S., 2001. *Inventaris Tanaman Obat Indonesia I*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Jakarta, hal. 199.

- Ipteknet, [2005]. Tanaman Obat Indonesia. [online]. [www.ipteknet.id/ind/pd\\_tanamanobat/view/php/id=146](http://www.ipteknet.id/ind/pd_tanamanobat/view/php/id=146), [2007, January]
- Katzung, B.G., 2001. *Farmakologi Dasar dan Klinik*, 8<sup>th</sup> ed. Mc Graw-Hill Companies Inc, p. 471.
- Katzung, B.G., 2007. *Basic and Clinical Pharmacology*. 10<sup>th</sup> ed, Mc Graw Hill, Singapore, pp. 255-277, 293-307, 573-581.
- Kee, J. L & Hayes, E. R., 1996. *Farmakologi Pendekatan Proses Keperawatan dan Kedokteran*, EGC, hal 310-315.
- Laurence, D.R & A.L. Bacharach., 1964. *Evaluation of Drug Activities Pharmacokinetics*, 11<sup>th</sup> edition, Academic press, New york, p.64.
- Melmon, K.L and Both, M.D., 1997. *Clinical Pharmacology. Basic principle In Therapeutic*, 2<sup>nd</sup> ed. University of California School of Medicine, San Fransisco, p.657.
- Mitruka, J and H. M. Rawnsley, 1976, *Animal For Medical Reasearch*, John Wiley and Sons, Newyork, p. 273.
- Phytomedica, 1993. *Penapisan farmakolgi, Pengujian Fitokimia dan Pengujian Klinik*. Pedoman Pengujian dan Pengembangan Fitofarmaka, Jakarta, hal. 43-45.
- Prosiding Seminar Nasional Tumbuhan Obat Indonesia XXIV*, 2004. IPB (Institut pertanian bogor). Hal 98
- Rang, H.P., Dale, M.M., Ritter, J.M., Flower, R.J., 2007. *Pharmacology*. Sixth ed. Churchill Livingstone, New York, pp.202-223.
- Robinson, T., 1995. *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi*, edisi VI (kosasih,P., penerjemah), Institute Teknologi Bandung. Bandung, hal.34
- Schefler, W. C., 1987. *Statistik untuk Biologi Farmasi, Kedokteran dan Ilmu yang Bersangkutan*. Penerbit ITB, Bandung, hal. 71-102
- Sharp, P.E., and La Regina, M.C., 1998. *The Laboratory Rat: A Volume in the Laboratory Animal Pocket Referensi Series*. CRC Press, Florida, p.1.
- Sigal, L.H., 1994. *Immunology and Inflammation : Basic Mechanism and Clinical Consequences*, New York, p. 288-296.

- Stahl, E., 1985. *Analisis Obat Secara Kromatografi dan Makroskopik* (Padmawijaya, K., Penerjemah), ITB, Bandung, hal. 3-5.
- Swingle, K., F. 1974. *Antiinflammatory agents*. Academic Press, Newyork, pp 40-42.
- Syamsuhidayat, S. S & Hutapea. J. R., 1991. *Inventaris Tanaman Obat Indonesia I*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Jakarta, hal. 346.
- Tan, H.T., Rahardja, K., 2007. *Obat-obat Penting : Khasiat, Penggunaan, dan Efek-efek Sampingan, edisi keenam*. PT. Elex Media Komputindo, Jakarta, hal 325-340.
- Tjitrosoepomo, G., 2004. *Taksonomi Tumbuhan (Spermatophyta)*. Gajah Mada University Press, Yogyakarta, hal.202-203.
- Voigt, R., 1995, *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi, Edisi V*. Penerbit Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, hal 570.
- Vogel, H.G., 2002. *Drug Discovery and Evaluation*, Spinger-verlag, Berlin, pp.759-761.
- Wagner, H., Sabine, B., 2001. *Plant Drug analysis*. 2<sup>th</sup> edition, Springer New York, pp 305-306
- Yuana, R., 1996. Studi Pendahuluan Infus Biji Lamtoro terhadap Uji Toleransi Glukosa pada Kelinci, *Skripsi Sarjana Farmasi*, Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya, hal. 62.