

## **BAB V**

### **SIMPULAN**

#### **5.1 Simpulan**

Konsentrasi bahan tambahan magnesium stearat, talk, dan SSG serta interaksinya berpengaruh signifikan terhadap sifat fisik tablet ekstrak daun pare. Magnesium stearat dan talk dapat menurunkan kekerasan tablet, meningkatkan kerapuhan tablet dan mengurangi waktu hancur tablet. Sedangkan magnesium stearat , dan talk meningkatkan kerapuhan dan mengurangi waktu hancur tablet. Interaksi antara magnesium stearat, talk, dan SSG akan memberikan pengaruh meningkatkan kekerasan, menurunkan kerapuhan dan meningkatkan waktu hancur tablet.

Formula optimum tablet ekstrak daun pare dapat diperoleh dengan menggunakan kombinasi magnesium stearat (3,61 mg), talk (16,97 mg), dan SSG (33,03 mg) yang menghasilkan respon kekerasan tablet (7,71 Kp), kerapuhan (0,55 %), dan waktu hancur (12 menit).

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

Sebaiknya dilakukan penelitian pembuktian efek farmakologis sebagai anti diabetes dari formula tablet ekstrak daun pare (*Momordica charantia L.*)

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Anonim, 1979, **Farmakope Indonesia Edisi III**, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta. hal. 6-7.
- Anonim, 1989, **Materia Medika Indonesia**, Jilid V, Departemen Kesehatan Republik Indonesia Jakarta hal XV,352-356,536,539-540.
- Anonim,1991, **Inventaris Tanaman Obat Indonesia**, Ed. I, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Jakarta, hal 388-389.
- Anonim, 1991, **Penapisan Farmakologi, Pengujian Fitokimia, dan Pengujian Klinik**, Yayasan Pengembangan Obat Bahan Alam Phyto Madica, Jakarta.
- Anonim, 1992, **Cara Pembuatan Obat Tradisional yang Baik**, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, hal.2.
- Anonim, 1995, **Farmakope Indonesia Edisi IV**, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.hal.4;999;1086.
- Anonim, 1995, **Materia Medika Indonesia**, Jilid VI, Departemen Kesehatan Republik Indonesia ,Jakarta,hal. 163-167
- Anonim, 1996, **Usaha tani Tanaman Pare**, Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian, DKI Jakarta.
- Anonim, 2000, **Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat**, Departemen Kesehatan Republik Indonesia,Jakarta., 1-10, 17-19.
- Anonim, 2009, **Katalog Tumbuhan Obat Alam**, Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, Malang, hal.27
- Amstrong, N.A. (ed.), 2006, **Pharmaceutical Experimental Design and Interpretation**, 2<sup>nd</sup> Edition, Taylor & Francis, London.
- Banker, G.S. and N.R. Anderson,1986, **Tablet, in: The Theory and Practice of Industrial Pharmacy**, L. Lachman, H.A. Lieberman and J.L. Kanig (eds). 3<sup>rd</sup> ed., Lea Philadelphia 259,299,316-329.

Bolton, S., 1997, **Pharmaceutical Statistics : Practical and Clinical Application**, 3<sup>rd</sup> edition, 591-610, 1025-1038, Marcel Dekker, Inc., New York.

Chanchai, Monraudee, 2005, **Analysis of charantin from momordica charantia**, Faculty of graduate studies, Mahidol University, Thailand.

Darsono,FL., 2006, **Analisis Charantin hasil isolasi dari ekstrak buah pare secara KLT densitometry**, Jurnal obat bahan alam, Fakultas farmasi, Universitas Katholik Widya Mandala, Surabaya.

El-Said,S.M. and Al-Barak,2011. **Extraction of insulin like compounds from bitter melon plants**. Am. J. Drug Discovery Dev., 1: 1-7.

Fludoli, A., 1985, **Metodologi Farmasi dalam Kompresi Direct**, Majalah Medika, 9, 586-593.

Hlaing, S., **Phytochemical Studies OH Momordica spp. Linn, and Extraction and Isolation of Charantin from the fruit of M.charantia L.**, Jour. Myan. Acad. Arts & Sc Vol. HI. No. 4(ii) Botany.

Lachman, L., H.A. Leiberman, and J.L. Kanig, 1986, **The Theory and Practice of Industrial Pharmacy**, 3<sup>rd</sup> Edition, Lea and Febiger, Philadelphia, 564-588.

Lieberman, H.A., Lachman, L., Schwartz, J.B., 1989, **Pharmaceutical Dosage Forms: Tablet**, Vol. 1, 2<sup>nd</sup> edition, Marcell Dekker, New york, pp. 258-326.

Lotlikar, M, M., and Rajarama, M.R., 1966. **Pharmacology of hypoglycemic principles isolated from the fruit of momordica charantia Linn**, The Indian Journal of pharmacy, 28 (5),pp. 129-133.

Mulja, Muhammad danSuharman, 1995, **Analisis Instrumental**, Surabaya: AirlanggaUniversity PressRi.

Parrot, E.L., 1971, **Pharmaceutical Technology Fundamental Pharmaceutics**, 3<sup>rd</sup> ed., Burgess Publishing Company, Minneapolis, 17 – 19, 73 - 85.

Rowe, R.C., Sheskey, P.J., Weller, P.J., 2009, **Handbook of Pharmaceutical Excipient**, 6<sup>th</sup> Edition, American Pharmaceutical, Association, Whasington,134-135;404-407;663-666;728-731.

Saifudin,A.,Viesa,Rahayu., dkk., 2011, **Standarisasi Bahan Obat Alam**, Graha Ilmu,Yogyakarta, hal. 1; 26-27; 69-85.

Sastroamidjojo,S.,1997, **Obat Asli Indonesia**, Dian Rakyat, Jakarta, hal. 199.

Sheth, B.B., F.J. Bandelin, and R.F. Shangraw, 1980, Compressed Tablet, In: **Pharmaceutical Dosage Forms, Tablets**, L. Lachman, L., H.A. Leiberman, and J.L. Kanig (eds), vol. I, Marcel Dekker Inc, New York, 100-115.

Skoog, D.A., and Donald,M.W.,1980, **Principles of Instrumental Analysis**, 3<sup>th</sup>edition, Sauder collage, Stanford University, London.

Stahl, E., 1985, **Analisis Obat secara Kromatografi dan Mikroskopi**, terjemahan K. Padmawinata dan Iwang, Penerbit ITB, Bandung.

Siregar, Ch. J. P., 1992, Proses Validasi dan Manufaktur Sediaan Tablet, In: **Prosiding Seminar Validasi di Industri Farmasi**, Asyarie,S., Mar'u, U., and S. Badruzzaman (eds), Jurusan Farmasi FMIPA ITB, Bandung, 26-41.

Tjitrosoepomo,G., 1993, **Taksonomi Tumbuhan**, Gadjah mada University Press, Yogyakarta,hal 379- 381.

Voigt, R., 1995, **Buku Pelajaran Teknologi Farmasi**, terjemahan S. Noerono, dan Reksohadiprojo, Ed. 5, Gajah Mada University Press, Yogyakarta, 165-166, 171-172, 201-211, 215-218, 223.

Wells, J.T., 1988, Pharmaceutical Preformulation : **The Phycochemical Properties of Substance**, Ellis Howard, Ltd., Chester, 209-211.