

BAB V

SIMPULAN

5.1. Simpulan

PVP K-30 dan gelatin sebagai bahan pengikat serta laktosa dan dekstrosa sebagai bahan pengisi tablet maupun interaksinya berpengaruh secara signifikan terhadap sifat fisik tablet hisap ekstrak daun sirih merah (*Piper crocatum*). PVP K-30 dan gelatin dapat meningkatkan kekerasan tablet dan memperlambat waktu hancur tablet hisap. Macam pengisi (laktosa – dekstrosa) dapat menurunkan kekerasan tablet dan mempercepat waktu hancur tablet. Sedangkan interaksi dari macam pengikat dan macam pengisi dapat memberikan pengaruh menaikkan kekerasan dan mempercepat waktu hancur tablet hisap.

Formula optimum tablet hisap ekstrak daun sirih merah (*Piper crocatum*) diperoleh pada formula dengan PVP K-30 5 % sebagai bahan pengikat dan laktosa monohidrat 62,7 % sebagai bahan pengisi.

5.2. Alur Penelitian Selanjutnya

Sebaiknya dilakukan penelitian pembuktian efek farmakologis sebagai anti radang dan anti batuk dari formula tablet hisap ekstrak daun sirih merah (*Piper crocatum*).

DAFTAR PUSTAKA

- Agoes, G., 2006, **Pengembangan Sediaan Farmasi**, Penerbit ITB, Bandung, 187 – 190, 192.
- Agoes, G., 2007, **Teknologi Bahan Alam**, Penerbit ITB, Bandung, 8 – 9.
- Anonim, 1979, **Faemakope Indonesia edisi 111**, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, 7, 6, 9, 28, 354, 591.
- Anonim, 1985, **Cara Pembuatan Simplisia**, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta
- Anonim, 1989, **Materia Medika Indonesia**, Jilid 1V, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Anonim, 1995, **Farmokope Indonesia edisi 1V**, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Anonim, 2000, **Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat**, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jilid 1, Jakarta.
- Ansel, H.C., 1989, **Pengatur Bentuk Sediaan Farmasi**, Penerbit Jakarta, 212, 259, 261, 282, 607, 608.
- Arifin, H., 2004, **Evaluasi Aktifitas Antibatuk Ekstrak Air Daun Sirih (*Piper bettle* Linn)** Skripsi Sarjana Farmasi. Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- 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), 3rd ed., Lea and Febiger, Philadelphia 259, 299, 316 – 329.
- Bolton, S., 1990, **Pharmaceutical Statistics Practical and Clinical Application**, 2nd ed., Marcel Dekker, Inc., New York, 324 – 327.
- Cooper, J.W. and C. Gunn, 1975, **Dispensing for Pharmaceutical Students**, ed. 12, Pitman Medical Publishing Co. Ltd, London, 186 – 187.
- Fong, H.S., Wa, M.T., Farnsworth, N.R., 1978, Phytochemical Screening, college of Pharmacy University of Illinois, Chigago.

Harborne, J.B. and T. Swain, 1969, **Perspectives in Phytochemistry**, Academic Press, New York.

Kibbe, A.H., PhD. 2000, **Handbook of Pharmaceutical Excipients**, 3rd ed., The Pharmaceutical Press, London.

Lachman, L., H.A. Lieberman, and J.L. Kanig, 1994, **Teori dan Praktek Farmasi Industri** (S. Suyatmi, I. Arsyah, Penerjemah), ed.3, UI Press, Jakarta.

Manoi, F., 2007, Sirih Merah, **Warta Puslitbangun**, 13 (2), Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatik.

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

Peters, D., 1989, Medical Lozenges in: **Pharmaceutical Dosage Form : Tablets**, L. Lachman, H.A. Lieberman, and J.L. Kanig, (eds), Vol. 1, Marcel Dekker Inc, New York, 419, 534 – 565.

Rowe, R.C., P.J. Sheskey, and P.J. Weller, 2003, **Handbook of Pharmaceutical Excipients**, 4th ed., American Pharmaceutical Association, Washington.

Santoso, H. B., 1998, **Tanaman Obat Keluarga**, ed 2, Yogyakarta, Penerbit Kanisius, hal 81-85.

Sheth, B.B., F.J. Bandelin, and R.F. Shangraw, 1980, Compressed Tablet, In: **Pharmaceutical Dosage Forms, Tablets**, L. Lachman, H.A. Lieberman, and J.L. Kanig (eds), Vol. 1, Marcel Dekker Inc, New York, 100 – 115.

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.

Stahl, E., **Analisis Obat secara Kromatografi dan Mikroskopi** (P. Kosasih, S. Iwang, Penerjemah), Penerbit ITB, Bandung.

Syamsuhidayat, S.S. dan J.R. Hutapea, 1991, **Inventaris Tanaman Obat Indonesia (1)**, Departemen Kesehatan Republik Indonesia Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Jakarta.

Voigt, R., 1995, **Buku Pelajaran Teknologi Farmasi**, ed. V, terjemahan S. Noerono dan Reksohadiprojo, Gajah Mada University Press, Yogyakarta.

Wagner, H. And B. Sabine, 2001, **Plant Drug Analysis**, 2nd ed., New York, 305 – 306.

Wehren, R, (2006), **Experimental Design** [online], <http://www.statistic.com> for chemish, [2009, Mei 1].

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