

BAB 5

SIMPULAN

5.1. Simpulan

PVP K-30 sebagai bahan pengikat tablet dan Ac-Di-Sol sebagai bahan penghancur tablet maupun interaksinya berpengaruh secara signifikan terhadap sifat fisik tablet dan disolusi tablet parasetamol. PVP K-30 meningkatkan kekerasan tablet, menurunkan kerapuhan tablet, menurunkan waktu hancur tablet, dan menurunkan jumlah obat yang terlarut dalam waktu 30 menit. Sedangkan Ac-Di-Sol menurunkan kekerasan tablet, meningkatkan kerapuhan tablet, mempercepat waktu hancur tablet, dan meningkatkan jumlah obat yang terlarut dalam waktu 30 menit. Interaksi dari PVP K-30 dan Ac-Di-Sol memberikan pengaruh menurunkan kekerasan tablet, menurunkan kerapuhan tablet, mempercepat waktu hancur tablet, dan meningkatkan jumlah obat yang terlarut dalam waktu 30 menit.

Formula optimum tablet dapat diperoleh dengan kombinasi PVP K-30 5,31% dan Ac-Di-Sol 1,82% dengan hasil teoritis, kekerasan tablet sebesar 6,79 kp, kerapuhan tablet sebesar 0,79%, waktu hancur tablet sebesar 3,84 menit, dan persen obat terlarut tablet sebesar 95,14%.

5.2. Alur Penelitian Selanjutnya

Sebaiknya dilakukan penelitian pembuktian beberapa formula optimum terpilih, yang kemudian dibandingkan dengan hasil secara teoritis.

DAFTAR PUSTAKA

- Agoes, G., 2006, **Pengembangan Sediaan Farmasi**, Institut Teknologi Bandung, Bandung, 187 – 190, 192.
- Anonim, 1979, **Farmakope Indonesia edisi III**, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, 6-7, 38, 755.
- Anonim, 1995, **Farmakope Indonesia edisi IV**, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, 4, 649 – 651, 999 – 1000, 1083 – 1087.
- Ansel, C.H, 1989. **Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi**, Ed. ke-4, Penerbit Universitas Indonesia, 259 – 272.
- Association of Official Analytical Chemists, 1975, **Infrared and Ultraviolet Spectra of Some Compounds of Pharmaceutical Interest**. Revised edition., Washington, 242.
- Banker G.S. and N.R. Anderson, 1986, Tablet, in Lachman, L., Lieberman, H.A., Kanig, J.L.(Eds). **The Theory and Practice of industrial Pharmacy**, 3rd ed., Lea and Febiger, Philadelphia, 259, 299, 316 – 329.
- Bolton, S., 1990. **Pharmaceutical Statistics Practical and Clinical Applications**, 2nd ed., Marcel Dekker, Inc., New York, 324 – 327.
- Cartensen, J.T. & C.C. Ping, 1977, **Flow rate and repose angles of wet processed granulation**, J.Pharm.Sci., **66**, 1236 – 1237.
- Fiese, E.F. and A.T. Hagen, 1986, **Preformulation**, In Lachman, L., H.A. Lieberman, J.L. Kanig, (Eds) The Theory and Practice of Industrial Pharmacy, 3rd ed., Lea and Febiger, Philadelphia, 183 – 184.
- Fudholi, A., 1983. **Metodologi Formulasi dalam Kompresi Direk**, Medika, 9, 586 – 593.
- Gordon, M.S., V.S. Rudraraju, and Z.T. Chowan, 1993. **Ac-Di-Sol efficacy in wet granulation**, Journal Pharmaceutical Science, **82**, 220-226.

Green, J.H., 1996. **A Practical Guide to Analytical Method Validation.** Analytical Chemistry, **23**, 305 – 309.

Kibbe, Arthur H., 2000, **Handbook of Pharmaceutical Excipients.** American Pharmaceutical Association, Washington, 87, 433.

King, R.E., 1975. **Tablet, Capsule and Pills**, In : Hoover J. E.(Ed.) Remington's Pharmaceutical Sciences, 15th ed., Mack Publishing Company, Easton Pennsylvania, 1576 – 1651.

Lachman, L., H.A. Lieberman, and J.L. Kanig, 1986, **The Theory and Practice of Industrial Pharmacy**, 3rd ed., Lea and Febiger, Philadelphia, 564 – 588.

Marshall, K. and E.M. Rudnic, 1989, **Tablet Dosage Form**, In: Banker, G.S., Rhodes, C.T.(Eds) Modern Pharmaceutics, 2nd ed., Marcel Dekker Inc, New York, 379.

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

Schefler, C.W., 1987, **Statistik untuk Biologi, Farmasi, Kedokteran, dan Ilmu Bertautan**, terjemahan Suroso, Institut Teknologi Bandung, Bandung, 182.

Shargel, L. and A.B.C. Yu, 1988, **Biofarmasetika dan Farmakokinetika terapan**, terjemahan Fasich dan S. Syamsial, Universitas Airlangga, Surabaya, 6 – 18, 101, 167 – 199.

Siregar, Ch. J. P., 1992, **Proses validasi dan Manufaktur Sediaan tablet**, In : asyarie, S., U. Mar'u, S. Badruzzaman, (Eds), Prosiding Seminar validasi di Industri farmasi. Jurusan Farmasi FMIPA ITB, Bandung, 26 – 41.

Soedigdo, S. dan P. Soedigdo, 1977, **Pengantar Cara Statistika Kimia, Institut Teknologi Bandung, Bandung**, 29-31.

Sugiyanti, C., 1999, **Pengaruh Penambahan PVP K-30 sebagai Bahan Pengikat dalam Bentuk Kering dan Larutan pada Tablet Pearacetamol 500 mg Ditinjau dari Parameter Kekerasan dan Friabilitas Tablet**, skripsi sarjana, Unika Widya Mandala, Surabaya.

Suryawati, 1994, **Pengaruh Pemakaian Pengikat PVP K-30, Mucilago Amily 5%, dan Solutio Gelatinae 10% pada Tablet Parasetamol Ditinjau dari Kekerasan dan Kerapuhan Tablet**. skripsi sarjana, Unika Widya Mandala, Surabaya.

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

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

Wilmana, F.P., 2007, **Analgesik-antipiretik, analgesic anti-inflamatori non steroid dan obat pirai**, In: Ganiswara (Ed.), Farmakologi dan Terapi, 5th ed., Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, 237 – 238.

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