

BAB 5

SIMPULAN

5.1. Simpulan

Konsentrasi natrium sitrat dan asam fumarat tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kekerasan tablet effervesen. Sedangkan, konsentrasi natrium sitrat dan konsentrasi asam fumarat berpengaruh secara signifikan terhadap kerapuhan dan waktu larut tablet effervesen. Namun, interaksi antara natrium sitrat dan asam fumarat tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kekerasan, kerapuhan, dan waktu larut tablet effervesen ekstrak jahe merah.

Formula optimum tablet effervesen yang diperoleh yaitu natrium sitrat 80 mg dan asam fumarat 80 mg dengan respon kekerasan tablet 6,529 kgf, kerapuhan tablet 0,1354 %, dan waktu hancur tablet 5,98 menit.

5.2. Alur Penelitian Selanjutnya

- Sebaiknya dilakukan penelitian pembuktian beberapa formula optimum terpilih, yang kemudian dibandingkan dengan hasil secara teoritis.
- Dilakukan uji penetapan kadar dari formula optimum terpilih.

DAFTAR PUSTAKA

- Agoes, 1978, **Stabilitas Obat dalam Sediaan Farmasi**, Proceeding Kongres Ilmiah Farmasi III, Yogyakarta, hal. 19-24.
- Anindya, S., Sudarsono, Nurlaila, 2009, **Pengaruh Pemberian Ekstrak Zat Pedas Rimpang Jahe Merah pada Tikus Jantan Galur Wistar terhadap Pengosongan Lambung (*Symptom Sekunder Motion Sickness*)**, Majalah Obat Tradisional, 14 (47).
- Anonim, 1978, **Materia Medika Indonesia**, jilid II, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Anonim, 1979, **Farmakope Indonesia**, jilid III, Jakarta, hal. 6-7, 9, 50, 406, 424,
- Anonim, 1985, **Cara Pembuatan Simplisia**, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Anonim, 1989, **Materia Medika Indonesia**, jilid V, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Anonim, 1995, **Farmakope Indonesia**, jilid IV, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, hal. 4.
- Anonim, 2000, **Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat**, Jilid I, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, 1-10, 17-19.
- Anonim, (21 April 2009), **Jahe Merah sebagai Obat lternatif Kesehatan**, (Online), <http://www.jahemerahsebagaiobatalternatifkesehatan.com>. (22 Oktober 2010).
- Ansel, H.C., 1989, **Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi**, Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta, hal. 212-217.
- Banker, G.S. and Anderson, N.R., 1994. Tablet. Dalam: Lachman, L, Lieberman, H.A., Kanig, J.L., (Eds.) **Teori dan Praktek Farmasi Industri**, (Suyatmi, penerjemah) Edisi 3. Universitas Indonesia, Jakarta, hal. 685-715.
- Bolton, S., 1990, **Pharmaceutical Statistics: Practical and Clinical Applications**, 2nd Edition, Marcel Dekker, Inc., New york and Basel, PP. 308-317, 532-537.

Fiese, E.F. and Hagen, A.T., 1986. Preformulation In : **The Theory and Practice of Industrial Pharmacy**, Lachman, L., Lieberman, H.A., Kanig, J.L., (Eds)^{3rd} Edition, Lea and Febiger, Philadelphia, 183 – 184.

Gasparic, J. and Churacek, 1978, **Laboratory Hand Book of Paper and TLC**, John Wiley and Sons, Inc, New York, 41.

Gatiningsih, T.P., 2008, **Optimasi Formula Tablet Hisap Jahe Merah (*Zingiber officinale*, Roxb.) dengan kombinasi Laktosa-Manitol sebagai Bahan Pengisi dengan Metode *Simplex Lattice Design***, Skripsi Sarjana Farmasi, Universitas Muhamadiyah Surakarta, Surakarta.

Indariani, S., 2007, **Formulasi Tablet Effervesen Antioksidan Berbasis Ekstrak Kumis Kucing (*Orthosiphon aristatus* (Blume) Miq.)**, Makalah RISTEK-MTIC AWARD, Pusat Study Biofarmaka IPB, Bandung.

Koswara, S. (17 Juni 2009), **Jahe, Rimpang dengan Sejuta Khasiat**, (Online), <http://www.ebookpangan.com>. (19 November 2010).

Lestari, A. B. S., dan Natalia L., 2007, **Optimasi Natrium Sitrat dan Asam fumarat sebagai Sumber Asam dalam Pembuatan Granul Effervescent Ekstrak Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) secara Granulasi Basah**, Majalah Farmasi Indonesia, 18(1), hal. 21-28.

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

Padmawinata, K. dkk, 1985, **Metode Penelitian Mutu Simplisia**, Institute Teknologi Bandung, Bandung.

Parrot, E. L., 1971, **Pharmaceutical Technology Fundamental Pharmaceutics**, 3rd edition, Burgers Publising company, Minneapolis, pp. 74-82.

Peach, H., (no date). **Zinaxin (New)-Expiry date**, (Online), <http://www.healthypeach.com>, (2010, Oktober 22).

Radiyah, T., 2006, **Pengaruh Penambahan Sukrosa dan Sodium Bikarbonat terhadap Kualitas Tablet Effervesen Kunyit (*Curcuma domestica* VAHL)**, Prosiding Seminar Nasional, Yogyakarta.

Reynolds, J. E. F. and Prasad, A. B. (eds), 1982, **Martindale The Extra Pharmacopoeia**, 28th ed., Pharmaceutical Press, London, p. 785.

Siregar, C. J. P., 1992, **Proses Validasi Manufaktur Sediaan Tablet**, Jurusan Farmasi FMIPA, Institut Teknologi Bandung, Bandung, hal. 26-43.

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

Tjitrosoepomo, G., 2004, **Morfologi Tumbuhan**, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, hal. 1-41, 148-150, 239-240.

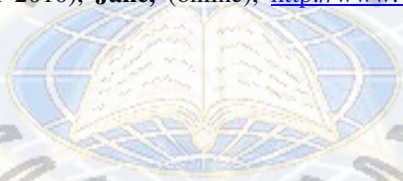
UPT Materia Medika, 2010, **Hasil Determinasi Tanaman Jahe Merah**, Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, Kota Batu.

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

Voigt, R., 1995, **Buku Pelajaran Teknologi Farmasi**, Gadjah Mada University press, Yogyakarta, hal. 568, 577-578.

Wresdiyati, T., Astawan, M., dan Adnyane, I.K.M., 2003, **Aktivitas Anti inflamasi Oleoresin Jahe (*Zingiber officinale*) pada Ginjal Tikus yang Mengalami Perlakuan Stress**, Jurnal Teknologi dan Industri Pangan, Vol. XIV, No. 2.

Wikipedia, (2 Mei 2010), **Jahe**, (online), <http://www.wikipedia.com>, (15 September 2010).



UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA