

BAB V

PENUTUP

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh terhadap pati biji nangka sebagai bahan pengikat pada tablet hisap ekstrak daun asam jawa dengan konsentrasi 15%, 20%, dan 25%, dimana seiring meningkatnya konsentrasi pati biji nangka dapat meningkatkan tingkat kekerasan tablet, meningkatkan waktu hancur tablet, memperkecil tingkat kerapuhan tablet dan mempengaruhi tingkat kestabilan pada keseragaman bobot tablet.
2. Formulasi terbaik tablet hisap ekstrak daun asam jawa berdasarkan evaluasi fisik dan uji tanggap rasa adalah Formula III yang mengandung bahan pengikat pati biji nangka sebanyak 25%.

1.2 Saran

Formulasi tablet hisap ekstrak ekstrak daun asam jawa sebaiknya ditambahkan pewarna agar tampilan tablet lebih menarik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ansel, H. C., 2008. *Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi, Ed IV*. Alih bahasa. Ibrahim, F. Jakarta: UI Press.
- Ansel, H.C. 1989. *Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi*, diterjemahkan oleh. Ibrahim, F., Edisi IV, Jakarta: Universitas Indonesia Press
- Aulton M.E. 1988. *Pharmaceutics: The Science of Dosage Form Design: Health Science Book*, New York: Churchill Livingstone.
- Aulton, M.E. 2001. *Pharmaceutics. The Science of Dosage Form Design*. Churchill Livingstone.
- Backer & Van Den Brink. 1963. *Flora Of Java*. Vol 1. Groningen: P. Noordhoff
- Banker, S.G., and Anderson, R.N., 1986, Tablet In Lachman, L. Lieberman, *The Theory and Practice of Industrial Pharmacy*, 3rd ed., Lea and Febiger, Philadelphia
- Biswas K., and Sinha SN. 2015. *Antimicrobial Activity Of Tamarindus Indica L. Against Bacteria Causing Urinary Tract Infection*. India: University of Kalyani.
- Claus, E. P., Tyler, V. E and Brady, L. R. 1970. *Pharmacognosy, 6th Edition*. Lea and Febiger. Philadelphia.
- Departemen Kehutanan. 2002. *Informasi singkat benih Tamarindus indica L*. Bandung: Direktorat Perbenihan Tanaman Hutan.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1979. *Farmakope Indonesia*. Edisi. III. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1995. *Farmakope Indonesia*. Edisi. IV. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Doughari JH. 2006. *Antimicrobial Activity of Tamarindus indica Linn*. Adama: Modibbo Adama University of Technology.
- Dyta, P.S. 2011. *Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Nangka (Artocarpus heterophyllus) terhadap Bakteri Staphylococcus aureus dan Pseudomonas aeruginosa*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Fakhrurrazi, Hakim, R. F. & Keumala, C. N. 2016. *Pengaruh Daun Asam Jawa (Tamarindus Indica Linn) terhadap Pertumbuhan Candida albicans*. Journal Of Syiah Kuala Dentistry Society.
- Faradiba, A., Gunadi, A., Praharani, D. 2016. *Daya Antibakteri Infusa Daun Asam Jawa (Tamarindus indica L.) terhadap Streptococcus mutans*

(*Antibacterial Activity of Asam Jawa Leaf Infuse (Tamarindus indica L.) against Streptococcus mutans*). Pustaka Kesehatan.

- Firmansyah, Deswita Y., Ben E.S. 2014. *Ketersediaan Hayati Tablet Parasetamol dengan menggunakan Pati Nangka (Arthocarpus heterophyllus Lamk) Sebagai Bahan Pembantu*. Padang: Universitas Andalas.
- Ghosal, M. & Mandal, P. 2012. *Phytochemical screening and antioxidant activities of two selected "Bihi" fruits used as vegetables in Darjeeling Himalaya*. Int. J. Pharm. Sci.
- Hadisoewignyo L., Fudholi A. 2013. *Sediaan Solida*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hakim, M. L. 2013. *Formulasi Tablet Antalgin Dengan Variasi Konsentrasi Amilum Biji Nangka (Artocarpus heterophyllus Lamk.) Sebagai Bahan Pengikat*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Halimah. 2010. *Uji Fitokimia dan Uji Toksisitas Ekstrak Tanaman Ating-Ating (Acalypha Indica Linn) Terhadap Larva Udang (Artemia salina Leach)*. Malang: Universitas Islam Negeri Malang.
- Heyne, K. 1987. *Tumbuhan Berguna Indonesia*, Jilid 1. Jakarta: Yayasan Sarana Wana Jaya.
- Inding, Gusmayadi. 1999. *Amilum Dan Amilum Granulat Biji Nangka (Artocarpus integra, Linn.) Sebagai Bahan Tambahan Dalam Pembuatan Tablet*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Irwansyah, M. 2010. *Penentuan Konsentrasi Optimum Amilum Biji Nangka (Artocarpus heterophyllus Lamk.) Sebagai Bahan Penghancur Internal Tablet Parasetamol Dengan Metode Granulasi*. Jakarta: Poliklinik Uhamka.
- Julio César Escalona-Arranz, Renato Pérez-Roses, Imilci Urdaneta-Laffita, Miladis Isabel Camacho-Pozo, Jesús Rodríguez-Amado, Irina Licea-Jiménez. 2010. *Antimicrobial activity of extracts from Tamarindus indica L. leave*. Cuba: Oriente University.
- Kharis, A.N., Alifah S.O. 1996. *Sifat fisik Tablet Kunyah Asetol Dengan Bahan Pengisi Kombinasi Manitol-Laktosa*. Prossiding Kongres Ilmiah XI ISFI 3-6 Juli. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- Kusriani R.H., Rahmawati I., Musfiroh I. 2016. *Karakterisasi Pati Biji Buah Durian, Biji Buah Nangka, Dan Biji Buah Alpukat*. Bandung: Universitas Padjadjaran.
- Lachman, L., & Lieberman, H. A. 1994. *Teori dan Praktek Farmasi Industri*, Edisi Kedua. Jakarta: UI Press

- Lachman, L., Schwartz, J.B., and Lieberman H.A. 1989. *Pharmaceutical Dosage Forms., Tablets*, 2nd Ed. New York: Marcell Dekker Inc.
- Marliana, S.D., Suryanti, V., Suyono. 2005. *Skrining Fitokimia dan Analisis Kromatografi Lapis Tipis Komponen Kimia Buah Labu Siam (Sechium edule Jacq. Swartz.) dalam Ekstrak Etanol*. Universitas Sebelas Maret : Surakarta.
- Martin, A., Swarbrick, J., dan Cammarata, A. 1990. *Farmasi Fisika* (Edisi III). Penerjemah: Yoshita. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Mojab, F., N. Kamalinejad, N. Ghaderi, HR. Vahidipour. 2003. *Phytochemical Screening Of Some Species If Iranian Plants*. Spring. Article 4, Volume 2, Number 2.
- Multazami, Tina. 2013. *Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Asam Jawa (Tamarindus indica L.) Terhadap Staphylococcus aureus ATCC 6538 Dan Escherichia coli ATCC 11229*. Skripsi, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Mun'im, A., Hanani, E. & Rahmadiyah. 2009. *Karakterisasi Ekstrak Etanolik Daun Asam Jawa (Tamarindus indica L.)*. Majalah Ilmu Kefarmasian.
- Narkhede Sachin B, Atul R. Bendale, Anil G. Jadhav, Khushbu Patel, G. Vidyasagar. 2011. *Isolation and Evaluation of Starch of Artocarpus heterophyllus as a Tablet Binder*. Rajasthan: Jodhpur National University.
- Nasution H., Rahmah M., Abdifi R. 2013. *Aktivitas Antidiabetes Ekstrak Etanol Daun Asam Jawa (Tamarindus Indica Linn) Terhadap Enzim Alfa Glukosidase*. Riau: Universitas Muhammadiyah Pekanbaru.
- Nusa, M. I., Fuadi, M., Fatimah, S. 2014. *Studi Pengolahan Biji Buah Nangka Dalam Pembuatan Minuman Instan*. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Parrott, E.L. 1971. *Pharmaceutical Technology Fundamental Pharmaceutics*. 3th, Minneapolis: Burgess Publishing Company.
- Pelczar, M.J. dan Chan, E. C. S. 1988. *Dasar-dasar Mikrobiologi*, Jilid 1. Jakarta: UI Press.
- Peters, D. 1989. Medicated Lozenges. Dalam H.A. Lieberman, L. Lachman, & J.B. Schwartz (Ed.). *Pharmaceutical Dosage Form. Tablets*. Vol.1.2nd edition. New York: Marcel Dekker Inc.
- Prabowo D., Afrianto E., Rostini I. 2017. *Efektivitas Ekstrak Daun Asam Jawa Terhadap Masa Simpan Filet Nila Pada Suhu Rendah*. Bandung: Universitas Padjadjaran.

- Prakash, Om., K, Rajesh., M , Anurag., and G, Rajiv. 2009. *Artocarpus heterophyllus (Jackfruit): An overview*. India : Review Article.
- Putri, D.A., 2014. *Pengaruh Metode Ekstraksi dan Konsentrasi Terhadap Aktivitas Jahe Merah (Zingiber officinale var rubrum) Sebagai Antibakteri Escherichia coli*. Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Bengkulu.
- Rahayuningsih SA, Jusuf M, Wahyuni TS. 2012. *Perkembangan umbi dan pembentukan pati klon-klon harapan ubi jalar kaya β -karotin dan antosianin pada berbagai umur panen*. Prosiding Seminar Hasil Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi.
- Robinson, T. 1995. *Kandungan Senyawa Organik Tumbuhan Tinggi*. Diterjemahkan oleh Prof. Dr. Kosasih Padnawinata. Bandung: ITB Press.
- Rowe, C.R., Sheskey, J.P., & Quinn, E.M. 2009. *Handbook of Pharmaceutical excipients, 6th edition*. London: The Pharmaceutical Press.
- Rudnic, E.M. and Kottke, M.K. 1996. *Tablet Dosage Forms*, in Modern Pharmaceutics (Banker, G.S. and Rhodes, C.T., Eds), 3rd Ed., Marcel Dekker, New York, Basel, Hong Kong.
- Rukmana, R. 2005. *Budidaya Asam Jawa*. Yogyakarta: Kanisius.
- Rukmana, R. 1997. *Budi Daya Nangka*. Yogyakarta: Karisma.
- Rukmana, R. 2008. *Budi Daya Nangka*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sangi, M.S., Lidya I. M., Maureen K. 2012. *Uji Toksisitas dan Skrining Fitokimia Tepung Gabah Pelepah Aren (Arenga pinnata)*. Jurnal Ilmiah Sains.
- Sari, N.E. 2012. *Formulasi Tablet Hisap Ekstrak Kulit Manggis (Garcinia mangostana L.) Sebagai Produk Nutrasetika*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Sarma, D. S. K & Babu, A. V. S. 2011. *Antioxidant and Antimicrobial Activity of Ocimum americanum*. PHARMANEST - An International Journal of Advances In Pharmaceutical Sciences Vol.2.
- Sheth, B.B., Bandelin, F.J., and Shangraw, R.F., 1980, Compressed Tablets, in Lieberman, H.A, and Lachman L.(Eds), *Pharmaceutical Dosage Forms: Tablets*, Vol. I. New York: Marcell Dekker, Inc.
- Sundari, D. & Winarno, M. W. 2010. *Efek Laksatif Jus Daun Asam Jawa (Tamarindus indica Linn.) pada Tikus Putih yang Diinduksi dengan Gambir*. Jurnal Media Litbang Kesehatan.

- Supriatna P., Hazar S., Muljie L. 2016. *Uji Aktivitas Antibakteri Fraksi Air:Etanol (1:1) Daun Asam Jawa (Tamarindus indica L.) terhadap Proteus vulgaris dan Staphylococcus aureus serta Profil Bioautografi*. Bandung: Universitas Islam Bandung.
- Swarbrik, J. 2007. *Encyclopedia of Pharmacuetical Technology Edisi ketiga Volume I*. USA: Pharmaceu Tech
- Syamsuhidayat dan Hutapea, J.R., 1991. *Inventaris Tanaman Obat Indonesia*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- United States Pharmacopeia. 2007. *The United States Pharmacopeia 30 and The National Formulary 25 (USP-NF)*. USA: United States Pharmacopeial.
- Vidyasagar G., Narkhede Sachin B., Jadhav Anil G., Bendale Atul R., Patel Kalpen N. 2010. *Isolation and evaluation of mucilage of Artocarpus heterophyllus as a tablet binder*. Jodhpur: Jodhpur National University.
- Voight, R.. 1994. *Buku Pengantar Teknologi Farmasi*. diterjemahkan oleh Soedani, N., Edisi V, Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada Press.
- Voight, R. 1984. *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi*, Diterjemahkan Oleh Soewandhi, S.N., Edisi V. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Wade, A., & Weller, P.J. 1994. *Handbook of Pharmaceutical Excipients, 2nd edition*. London: The Pharmaceutical Press.
- Whistler, R.L. J.N. BeMiller dan E.F. Paschall. 1984. *Starch: Chemistry and Technology*. Tokyo: Academic Press. Inc. Toronto.