

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai penggunaan konsentrasi carbomer 940 yang berbeda dalam pembuatan pasta gigi ekstrak gambir memberikan pengaruh yang dapat terlihat pada parameter uji mutu fisik, yang meliputi uji pH dan viskositas. Hal ini dapat dilihat pada formula sediaan yang telah diujikan antara formula I, II dan formula III. Formula yang paling baik ditunjukkan pada formula I, karena dapat dilihat dari hasil uji viskositas yang hampir mendekati persyaratan sediaan pasta gigi. Jadi dapat disimpulkan bahwa semakin besar konsentrasi carbomer 940 yang digunakan, maka semakin besar pula nilai pH dan viskositas yang dihasilkan dari suatu sediaan. Hasil uji efektivitas, aseptabilitas dan efikasi pada sediaan tidak menunjukkan perbedaan bermakna pada antar formula.

5.2 Saran

Pada penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan berbagai aplikasi *gelling agent* dengan menggunakan formula yang sama sehingga diharapkan dapat menghasilkan sediaan pasta gigi yang baik untuk masyarakat

DAFTAR PUSTAKA

Astuti, S. D., Nuri, A., dan Purwiyatno, H., 2010, Penetapan Formula Gel Minyak Sawit (*Palm Oi Gell*) Kaya Karotenoid sebagai Ingredien Pangan Fungsional Sumber Pro-Vitamin A yang Memiliki Kekuatan Gel Tinggi, *Prosiding Seminar Nasional 20J O "Peran Keamanan Pangan Produk Unggulan Daerah dalam Menunjang Ketahanan Pangan dan Menekan Laju Inflasi"*, Purwokerto, 8-9 Oktober 2010.

Ayuningtyas, R. 2007, Uji Mutu Fisikokimia dan Efektivitas Minyak Mimba (*Azadirachta indica* A. Juss) terhadap *Streptococcus mutans* dalam Sediaan Pasta Gigi Berbasis Gel HPMC, *Skripsi*, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga.

Badan Pengawasan Obat dan Makanan RI, 2007, *Acuan Sediaan Herbal*, Vol. 3, edisi I, Jakarta, Direktorat Jendral Pengawasan Obat dan Makanan.

Bayuarti, Y.D. 2006, Kajian Proses Pembuatan Pasta Gigi Gambir (*Uncaria gambir* Roxb) Sebagai Antibakteri, *Skripsi*, Fakultas teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor.

Butler, H. (editor). 2000, *Pucher's Perfumes Cosmetics and Soaps*, 10th edition, Kluwer Academic Publishers, London.

Cooper and Gun's. 1975, *Dispensing for Pharmaceutical Student*, 12th edition, Mack Publishing Co, Pennsylvania Easton, P.214-221.

Departemen Kesehatan RI, 1979, *Farmakope Indonesia*, Edisi III, Jakarta, Departemen Kesehatan Republik Indonesia.

Departemen Kesehatan RI, 1983, *TOGA* (Taman Obat Keluarga), Jakarta, Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan makanan, Departemen Kesehatan Republik Indonesia.

Departemen Kesehatan RI, 1985, *Formularium Kosmetika Indonesia*, Jakarta, Departemen Kesehatan Republik Indonesia.

Departemen Kesehatan RI, 1989, *Materia Medika Indonesia* Jilid V, Jakarta, Departemen Kesehatan Republik Indonesia.

Departemen Kesehatan RI, 1995, *Farmakope Indonesia*, Edisi IV, Jakarta, Departemen Kesehatan Republik Indonesia.

Departemen Kesehatan RI, 1995, *Materia Medika Indonesia*, Edisi VI, Jakarta, Departemen Kesehatan Republik Indonesia.

Departemen Kesehatan RI, 2000, *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*, Jakarta, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, P. 13-24, 30-32.

Departemen Kesehatan RI, 2008, *Farmakope Herbal Indonesia*, Edisi I, Jakarta, Departemen Kesehatan Republik Indonesia.

Dewan Standar Indonesia, 1995, *Pasta gigi*, Dewan Standarisasi Nasional Indonesia, Jakarta.

Dewi, R. A. P. 2011, Pengaruh Pasta Gigi dengan Kandungan Buah Apel (Pyrus malus) terhadap Pembentukan Plak Gigi, *Artikel Ilmiah*, Program Pendidikan Sarjana Kedokteran Fakultas kedokteran Universitas Diponegoro, Semarang.

Diana, E. M. 2007, *Uji Efektivitas In Vitro Pasta Gigi dengan Bahan Aktif Neem Oil Berbasis Xanthan Gum Terhadap Bakteri Streptococcus mutans*, *Skripsi* Fakultas Farmasi Universitas Airlangga Surabaya, P.29-30.

Djajadisastra, J., Mun'im, A. dan Dessy, N.P. 2009, Formulasi Gel Topikal dari Ekstrak *Nerii Folium* dalam Sediaan Antijerawat, *Jurnal Farmasi Universitas Indonesia*, Vol. 4 No.4, P.210-219.

Enda, A. F. 2012, Pengaruh Pemberian Larutan Ekstrak Jeruk Nipis (*Cirtus aurantifolia*) terhadap Pembentukan Plak Gigi, *Laporan Akhir Hasil Penelitian Karya Tulis Ilmiah*, Universitas Diponegoro.

Erawati, T., Noorma, R., Wing, H. dan dien, R. J., 2005, Pengaruh Jenis Basis Gel dan Penambahan NaCl (0,5% b/b) terhadap Intensitas Echo Gelombang Ultrasonik Sediaan Gel untuk Pemeriksaan USG (*Acoustic Coupling Agent*).

Genaro, A. R. 1995, Remington: *The Science and Practice of Pharmacy*, Vol. II, Mack Publishing Company, Pennsylvanis.

Handoko, D. 2007, Pengaruh Tekanan dan Suhu Pada Kondisi Evaporasi Ekstrak Daun Teh Hijau, *Skripsi Sarjana*, Institut Pertanian Bogor, Bogor, 1.

Haqiqi, S. H. 2008, *Kromatografi Lapis Tipis*, hal. 1-2.

Hariana, H. A. 2004, *Tumbuhan Obat dan Khasiatnya*, seri 1, Penerbit Penebar Swadaya, Jakarta.

Haryanto, S. 2009, *Ensiklopedia Tanaman Obat Indonesia*, Yogyakarta: Palmall.

Hukmah, S. 2007, Aktivitas Antioksidan Katekin Dari Teh Hijau (*Camellia sinensis* O.K. var. *Assamica* (Mast)) Hasil Ekstraksi dengan Variasi Pelarut dan Suhu, *Skripsi*, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Malang.

Isnawati, A. 2010, Analisa Kualitatif dan Kuantitatif Senyawa Katekin dan Kuersetin Pada 3 Mutu Ekstrak Gambir. *Jurnal*, Pusat Penelitian dan Pengembangan Biomedis dan Farmasi Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.

Jones, D. S. 2010, *Statistik Farmasi*, alih bahasa Hesty Utami Ramadaniati dan H. Harrizul Rivai; editor Nurul Aini, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.

Kartika, B. 1991, *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*, Proyek Peningkatan Perguruan Tinggi Universitas Gajah Mada, Yogyakarta, P.15-18.

Kidd, E.A.M. dan S.J. Bechal. 1992. *Dasar-dasar Karies: Penyakit dan Penanggulangannya*. Terjemahan Narlan Sumawinata & Safrida Faruk. EGC, Jakarta.

Kurniawan, D.W. dan Saifullah, TNS. 2009, *Teknologi Sediaan Farmasi*, ed. 1, Penerbit Graha Ilmu, Yogyakarta, P.78-81, 83-84.

Laksmi, A. 2013, Sistem Imun Cairan Rongga Mulut, Program studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia, Makasar.

Lieberman, B. and Banker. 1989, *Pharmaceutical Dossage Form: Dispense System*, Vol. 2. Marcel Dekker Inc. New York.

Lieberman, H. A., Lachman. L. and Kaning. J. L. 1986, *The Theory and Practice of Industrial Pharmacy*, 3rd edition, Philadelphia, LEA dan FEBIGER, P.584.

Lucida, H., Bakhtiar. A. dan Putri. W. A. 2007, Formulasi Sediaan Antiseptik dari Katekin Gambir, *J. Sains Tek. Far*, Jurusan Farmasi FMIPA Universitas Andalas Padang.

Lucida, H., Rustini., Saufitri, D. dan Dachriyanus. 2010, Formulation of Anti-Plaque Toothpaste from Standardized Gambir Extract and its Antimicrobial Activity, *Jurnal Fakultas Farmasi Universitas Andalas*, Padang, Vol. 5(2), P.70-77.

Mardaningsih, F. M. A. M., Andriani. dan kawiji. 2012, Pengaruh Konsentrasi Etanol dan Suhu Spray Dryer Terhadap Karakteristik Bubuk Klorofil Daun Alfalfa (*Medicago sativa* L.) dengan Menggunakan Binder Maltodekstrin, *Jurnal Teknologi Pangan*, Vol.1(1), hal. 111.

Miranti, L. 2009, Pengaruh Konsentrasi Minyak Atsiri Kencur Kaempferia galangal) dengan Basis Salep Larut Air terhadap Sifat Fisik Salep dan Daya Hambat Bakteri Staphylococcus secara In vitro, *Skripsi*, Fakultas Farmasi Universitas Muhamadiyah, Surakarta.

Mithal, B. M. and R. N. Saha. 2000, *A Handbook of Cosmetics*, Penerbit Vallabh Prakashan, Delhi, P. 204, 205-209.

Nasrun, N., H. Idris, dan H. Syamsu. 1997, Pemanfaatan Daun Gambir sebagai Pestisida Nabati untuk Pengendalian Penyakit Kanker Batang pada Tanaman Kayu Manis. *Prosiding Kongres Nasional XIV Perhimpunan Fitopatologi Indonesia*, Palembang, 27-29 Oktober 1997. P. 480-482.

Nursal, F. K., Indriani. O. dan Dewantini. L. A. 2012, Penggunaan Na-CMC sebagai *Gelling Agent* dalam Formula Pasta Gigi Ekstrak Etanol 70% Daun Jambu Biji (*Psidium guajava* L.), *Skripsi*, Jurusan Farmasi, UHAMKA, Jakarta.

Otdanews. 2013, <http://m.otdanews.com/read-news-6-0-38-potensi-lima-puluh-kota.otdanews>, [2012], diakses pada 22/11/2013.

Pambayun, R., Gardjito, M., Sudarmadji, S. dan Kuswanto, R.K. 2007, Kandungan Fenol dan Sifat Antibakteri dari Berbagai Jenis Ekstrak Produk Gambir (*Uncaria gambir* Roxb), *Majalah Farmasi Indonesia*, Vol **18**(3) P.141-146

Pintaui, S. dan Hamada, T. 2008 *Menuju gigi dan mulut sehat: Karies Gigi*, Penerbit USU Press, Medan, P. 5-6

Pratiwi, R. 2005, Perbedaan Daya Hambat terhadap *Streptococcus mutans* dari Beberapa Pasta Gigi yang mengandung Herbal, *Majalah Kedokteran Gigi*, Vol. 38 (2), P. 64-67.

Puryanto, K. 2009, Uji aktivitas Gel Etanol Binahong (*Anredera cordifolia* (Tenore) Steen) sebagai penyebab Luka Bakar pada Kulit Punggung kelinci, *Skripsi*, Fakultas farmasi Universitas Muhamadiyah, Surakarta.

Rahmawati, N., Amri, B. dan Deddi, P. P. 2012, Isolasi Katekin dari Gambir (*Uncaria gambir* (Hunter). Roxb) untuk Sediaan Farmasi dan Kosmetik, *Jurnal Penelitian Farmasi Indonesia*, Vol. 1 (1), P. 6-10

Reynolds, J. E. F. (editor). 1982, *Martindale The Extra Pharmacopeia*, Edisi 28, The Pharmaceutical Press, London.

Robinson, T. 1995, *Kandungan Senyawa Organik Tumbuhan Tinggi*, Diterjemahkan oleh Prof. Dr. Kosasih Padmawinata, ITB, Bandung.

Rowe. R. C., Sheskey. P. J. and Quinn. M. E. 2009, *Handbook of Pharmaceutical Excipients*, 6th edition, Pharmaceutical Press, London.

Rustanti, E. 2009, Uji Efektivitas Antibakteri dan Identifikasi Senyawa Katekin Hasil Isolasi dari Daun Teh (*Camellia sinensis* L. Var. *Assamica*), *Skripsi*, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Malang.

Sari, P.M. 2010, Uji Toksisitas Akut Campuran Ekstrak Etanol Daun Sirih (*Piper netle* L.) dan Ekstrak Kering Gambir (*Uncaria gambir* R.) Terhadap Mencit Putih Jantan, *Skripsi*, Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta

Setyawan, A. 2007, *Gum Arab*, Alumni Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Universitas Brawijaya.

Utami, P., Novi. W., Nina. W., Dewi. D., Agung. S., Tinton. D. P., Hadi. I., Lukito. A. M., ug't dan Iwan. S. 2008. *Buku Pintar Tanaman Obat 431 Jenis Tanaman Penggempur Aneka Penyakit*, Jakarta, PT. Agromedia Pustaka.

Van Steenis, C. G. G. J. 1975, *Flora untuk Sekolah di Indonesia*, Penebit PT. Pradnya Paramita, Jakarta Pusat.

Wathoni, N., Pamudji. J. S. dan Darijanto. S. T, 2010, *Artikel Ilmiah*, Pengaruh Iontoforesis dan Zat Peningkat Penetrasi terhadap Difusi Sediaan Gel Piroksikam secara In-vitro, Fakultas Farmasi Universitas Padjajaran dan Sekolah Farmasi, Institut Teknologi Bandung.

Yanti. L., Imanuel, E., Supriadi dan Hariah, A. 2000, *Uji Aktivitas Anti Bakteri dari ekstrak Gambir (Uncaria gambir Roxb.)*, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi.

Zamarel dan E. A. Hadad., 1991, Budi Daya Tanaman Gambir, edisi Khusus Penelitian Tanaman Rempah dan Obat 7 (2): 12-16.

Zeijlstra, F. Z. N., 1943, Sirih, Pinang en Gambier. Dalam C. J. J. van Hall en C. van de Koppel (Eds.). *Landbouw in Indische Archipel*, W. van Hoeve's, Gravenhage.