BAB V
PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Pada proses pembuatan sabun gel telah dilakukan formulasi dengan formula yaitu ekstrak ketimun, ekstrak jeruk purut, minyak kelapa, serta gelatin yang ditambahkan pada sabun gel.
2. Tingkat kesukaan panelis pada sabun gel alami yang diperoleh dari hasil uji organoleptik secara hedonik yang meliputi uji kekentalan, aroma, kesan saat pemakaian, kesan setelah pemakaian, jumlah busa bahwa gelatin 3%,5%,7% memberikan pengaruh yang nyata tetapi tidak berpengaruh terhadap kenampakan. Hasil uji anova menunjukan bahwa gelatin memberikan pengaruh yang nyata terhadap viskositas sabun gel alami.
3. Karakteristik hedonik sabun gel alami terpilih meliputi parameter kekentalan yaitu dengan nilai 4,73 yang berarti kekentalan sabun gel sangat disukai panelis. Aroma 3,93 disukai panelis karena memiliki aroma khas jeruk. Kesan saat pemakaian 4,43 yang berarti disukai panelis karena tangan merasa halus saat menggunakan sabun. Kesan setelah pemakaian 4,43 disukai panelis karena memberikan kelembutan pada tangan setelah menggunakan sabun. Jumlah busa 4,53 yang berarti panelis menyukai sabun karena memiliki busa saat digunakan. Kenampakan 3,97 yang berarti panelis menyukai kenampakan pada sabun gel.

5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian tentang penerapan gelatin ikan dari golongan elasmobranchi yang memiliki tulang banyak dan lunak, sehingga gelatin memiliki kekuatan gel yang tinggi dan baik untuk diaplikasikan keproduk agar memberikan kekentalan yang sempurna. Pada sabun sebaiknya dilakukan uji pH untuk mengetahui apakah bahan aktif alami dan gelatin yang digunakan berpengaruh terhadap pH sabun yang ditentukan.

DAFTAR PUSTAKA

Adelia, W.S. 2012. *Artikel Ilmiah Ilmu Bahan Makanan Lemak Dan Minyak*".alamat:*repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/28993/4/Chapter %20II.* Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.

Agustin, A.T. 2013. *Gelatin Ikan : Sumber, Komposisi Kimia Dan Potensi Pemanfaatannya.* Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan, Universitas Sam Ratulangi, Manado, Sulawesi Utara. Diakses pada Tanggal 20 Maret 2016 pukul 16.00 Wita.

Ahyar, H. 2015. *Proses Pembuatan Sabun*. Alamat: *Repository.Usu.ac.id/bitstream*. Diakses pada Tanggal 20 Maret 2016 pukul 16.00 Wita.

Anonim. 2007. *Pembuatan Sabun*. Alamat: *www.23977749-Pembuatan-Sabun.Pdf.Com*. Penerbit : Pabrik Sabun dari Minyak Dedak Padi (RBO) dengan Proses Kontinyu. Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Diakses pada Tanggal 20 Maret 2016 pukul 16.00 Wita.

Anonim, 2009. *Proses Pembuatan Gelatin.* Alamat : http://media.unpad.ac.id/thesis. Diakses pada Tanggal 20 Maret 2016 pukul 16.00 Wita.

Amiruldin, M. 2007. *Pembuatan Dan Analisis Karakteristik Gelatin Dari Tulang Ikan Tuna* (*Thunnus albacares*). Fakultas Teknologi Pertanian. IPB.

Apriani, D. 2013. *Formulasi Sediaan Sabun Mandi Cair Minyak Atsiri Jeruk Nipis (Citrus Aurantifolia) Dengan Cocamid Dea Sebagai Surfaktan*. Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta. Naskah Publikasi.

Arianda, Y. 2016. *Emulsi antar Minyak Dan Air.* Alamat *:* Repository.Usu.ac.id/bitstream. Diakses pada Tanggal 20 Maret 2016 pukul 16.00 Wita.

Ayudiarti, LD. Tazwir, S. Paranginangin, R. 2007. Pengaruh Konsentrasi Gelatin Ikan Sebagai Bahan Pengikat Terhadap Kualitas Dan Penerimaan Sirup. *Jurnal Perikanan* (J. Fish. Sci.) IX (1): 134-141 ISSN: 0853-6384.

Bernhoft. 2010. *Senyawa Aktif Tanaman Jeruk Purut*. Penerbit : Serviens In Lumine Veritatis. Diakses pada tanggal 20 Maret 2016 pukul 16.00 Wita.

Badan Standarisasi Nasional. [BSN]. 1996. SNI 01-4371-1996. *Cuka Fermentasi*. Departemen Perindustrian Republik Indonesia. Jakarta.

Bunta, S.M. Weni, J.A.M. Lukman, A.R.L. 2013 . *Pengaruh Penambahan Variasi Konsentrasi Asam Sitrat Terhadap Kualitas Sintesis Sabun Transparan. eprints.ung.ac.id/5868/3/2013-1-84204-441408047-bab1-30072013091736.* Jurusan Pendidikan Kimia FMIPA Universitas Negeri Gorontalo. UNG.

Cristianti, L. Adi, H.P 2009. *Pembuatan Minyak Kelapa Murni (Virgin Coconut Oil) Menggunakan Fermentasi Ragi Tempe*. Jurusan Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret. Surakarta.

Fahrul. 2005. Kajian Ekstraksi Gelatin Dari Kulit Ikan Tuna (Thunnus alalunga) Dan Karakteristiknya Sebagai Bahan Baku Industri Farmasi. *Tesis.* Sekolah Pascasarjana IPB. Bogor.

Fatimah, D. Jannah, A. 2008. *Efektifivitas Penggunaan Asam Sitrat Dalam Pembuatan Gelatin Tulang Ikan Bandeng (Chanos-chanos forskal).* Jurusan Kimia, Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Malang. Jurnal.

Gandasasmita, PDH. 2009. *Pemanfaatan Kitosan Dan Karagenan Pada Produk Sabun Cair*. Program Studi Teknologi Hasil Perikanan. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor.

Haris, M.A. 2008. *Pemanfaatan Limbah Tulang Ikan Nila (Oreochromis Niloticus) Sebagai Gelatin Dan Pengaruh Lama Penyimpanan Pada Suhu Ruang*. Program Studi Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian. Bogor. Diakses pada Tanggal 20 Maret 2016 pukul 16.00 Wita.

Hidayati. 2012. *Distilasi Minyak Atsiri Dari Kulit Jeruk Pontianak Dan Pemanfaatannya Dalam Pembuatan Sabun Aromaterapi*. Baristand Industri Pontianak. Diakses pada Tanggal 20 Maret 2016 pukul 16.00 Wita.

Hombing, YB. 2015. *Pengertian Jeruk Purut Seta Kandungan Kimianya.* Alamat : Repository.USU.ac.id. Universitas Sumatera Utara. Diakses pada Tanggal 20 Maret 2016 pukul 16.00 Wita.

Imeson. 1992. *Thickening And Gelling Agents For Food.* Academic Press, New York.

Irmayanti, YP. Wijayanti, DAPN. dan Arisanti, SIC. 2016 *Optimasi Formula Sediaan Sabun Mandi Cair Dari Ekstrak Kulit Manggis (Garcinia Mangostana Linn.)* Jurusan Farmasi FMIPA. Universitas Udayana. Bukit Jimbaran.

Junianto. Kiki, H. Ine, M. 2006. *Produksi Gelatin Dari Tulang Ikan Dan Pemanfaatannya Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Cangkang Kapsul*.Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Padjajaran.

Katili, S. 2014. *Uji Organoleptik Yoghurt Sapi Dan Yoghurt Kambing.* Alamat : Eprints.ung.ac.id/2648/10/2012-1-1002-612309013. Diakses pada Tanggal 20 Maret 2016 pukul 16.00 Wita.

Khasanah, UL. Utami, RK. Aji, MY. 2015. Pengaruh Perlakuan Pendahuluan Terhadap Karakteristik Mutu Minyak Atsiri Daun Jeruk Purut *(Citrus hystrix DC)*. Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Surakarta. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan 4(2) 2015 © Indonesian Food Technologist.*

Kusumawati, R. Tazwir. Ari, W. 2008. *Pengaruh Perendaman Dalam Asam Klorida Terhadap Kualitas Gelatin Tulang Kakap Merah* (*Lutjanus* sp.). Jurnal Pascapanen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan Vol. 3 No. 1. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro.

Maryani. Titi, S. Ratna, I. 2010. Aplikasi Gelatin Tulang Ikan Nila Merah(Oreochromis Niloticus) Terhadap Mutu Permen Jelly. Program Studi Teknologi Hasil Perikanan. Jurusan Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro, Semarang. *Jurnal Saintek Perikanan Vol. 6, No.1, 2010, 62-70*

Munawaroh, S. Prima, A.H. 2010. *Ekstraksi Minyak Daun Jeruk Purut (Citrus Hystrix D.C.) Dengan Pelarut Etanol dan N-Heksana*. Program Studi Teknik Kimia, Universitas Negeri Semarang. Diakses pada Tanggal 20 Maret 2016 pukul 16.00 Wita.

Naiu, A.S. Yusuf, N. 2014. *Pemanfaatan Cuka Aren (Arenga pinnata) Pada Ekstraksi Gelatin dari Tulang IKan Tuna (Thunnus sp) Limbah Hasil Perikanan.* Lap. Penelitian Pengembangan Prodi. UNG.

Nathanael, J. Wijayanti, N. Atmodjo, K.P. 2015. *Aktivitas Sitotoksik Ekstrak Kulit Jeruk Purut (Citrus Hystrix Dc) Pada Sel Hela CERVICAL CANCER CELL LINE*. Fakultas Biologi UGM. Yogyakarta. Journal.uayj.ac.id Serviens In Lumina Veritatis. Diakses pada Tanggal 20 Maret 2016 pukul 16.00 Wita.

Ningrum, V.P. 2002. *Aplikasi Gelatin Tipe B Sebagai Bahan Pengental Pada Produk SHOWER GEL*. Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor. Diakses pada Tanggal 20 Maret 2016 pukul 16.00 Wita.

Nugroho, A.T. 2012. *Studi Waktu Fermentasi dan Jenis Aerasi Terhadap Kualitas Asam Cuka Dari Nira Aren* (*Arenga Pinnata)*. Jurusan Pendidikan Kimia

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Yogyakarta.

Nurhadi, S.C. 2012. *Pembuatan Sabun Mandi Gel Alami Dengan Bahan Aktif Mikroalga Chlorella Pyrenoidosa Beyerinck Dan Minyak Atsiri Lavandula Latifolia Chaix*. Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Ma Chung Malang. Diakses pada Tanggal 20 Maret 2016 pukul 16.00 Wita.

Nurilmala, M. Wahyuni, M. Wiratmaja, H. 2006. *Perbaikan Nilai Tambah Limbah Tulangikan Tuna (Thunnus sp) Menjadi Gelatin Serta Analisis Fisika-Kimia*. Peneribit : Buletin Tekonologi Hasil Perikanan.

Nurul, H. Ayudiarti, D. 2011. *Pengaruh Penggunaan Hidrogen Peroksida Terhadap Karakteristik Fisik Gelatin Kulit Ikan Kakap Putih* (*Lates calcalifer*). Prosiding Seminar Nasional dan Pertemuan Ilmiah Tahunan Ke-3 MPHPI:157-162. Diakses pada Tanggal 20 Maret 2016 pukul 16.00 Wita.

Perdana, F.K. Ibnu, H. 2016. *Pembuatan Sabun Cair Dari Minyak Jarak Dan Soda Q Sebagai Upaya Meningkatkan Pangsa Pasar Soda Q*. Jurusan Teknik Kimia, Fak. Teknik, Universitas Diponegoro. Semarang.

Purwati, E. Ely, V. El, L.S.S. 2016. *Sabun Susu Kambing Virgin Coconut Oil Dapat Meningkatkan Kesehatan Kulit Melalui pH dan Bakteri Baik (Bakteri Asam Laktat) serta Meningkatkan Pendapatan Masyarakat*. Laboratorium Teknologi Hasil Ternak, Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.

Polumulo, N. 2015. *Pembudidayaan Mentimun.* Alamat : *Eprints.Ung.ac.id/12005/2/2015*. Diakses pada Tanggal 20 Maret 2016 pukul 16.00 Wita.

Priani ES. Yani L. 2010 *Pembuatan Sabun Transparan Berbahan Dasar Minyak Jelantah Serta Hasil Uji Iritasinya Pada Kelinci*. Jurusan Farmasi, Universitas Islam Bandung.

Rachmania, RA. Fatimah, N. Elok, M. 2016. *Ekstraksi Gelatin Dari Tulang Ikan Tenggiri Melalui Proses Hidrolisis Menggunakan Larutan Basa*. Jurusan Farmasi UHAMKA, Jakarta.

Rizky, N.D. 2013. *Penetapan Kadar Alkali Bebas Pada Sabun Mandi Sediaan Padat Secara Titrimetri*. Program Studi Diploma III Analis Farmasi Dan Makanan Fakultas Farmasi Universitas Sumatera Utara Medan. Diakses pada Tanggal 20 Maret 2016 pukul 16.00 Wita.

Safira. 2003. *Aplikasi Gelatin Tipe A Sebagai Bahan Pengental Dalam Pembuatan Skin Lotion.* Skripsi. Fakultas teknologi pertanian institut pertanian bogor.

Santoso, K.P. Choesnan, E. Lilik,H. Ratna, D. 2005. *Pengaruh Ketimun (Cucumis Sativus) Sebagai Antioksidan Terhadap Perlindungan Kerusuhan Membran Sel Akibat Pemberian Asap Rokok.* Penelitian Medika Eksakta Vol. 6 No. 1 April 2005: 1−5. Laboratorium Ilmu Faal, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga.

Schmitt, W.H. 1996. Skin Care Products. Di dalam Williams DF and Schmitt WH, editor. *Chemistry and Technology of The Cosmetics and Toiletries Industry. 2nd* Ed. London: Blackie Academe and Profesional.

Sinaga, S.R. 2012. Uji Banding Aktivitas Perasan Jeruk Purut (*Citrus hystrix*) Dengan *Zinc Pyrithione* 1% Terhadap Pertumbuhan *Pityrosporum Ovale* Pada Penderita Berketombe. *Laporan Hasil Karya Tulis Ilmiah*. Fakultas Kedokteran. Universitas Diponegoro. Semarang.

Suherman. 2014. *Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi Dan Konsentrasi Gandasil B Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Mentimun (Cucumis sativus L).* Fakultas Pertanian Jurusan Agroteknologi Universitas Tamansiswa Padang.

Suryani, A. Sailah, Eliza, H. 2000. *Teknologi Emulsi.* Jurusan Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Diakses pada Tanggal 20 Maret 2016 pukul 16.00 Wita.

Syamsul, ES. Eka NSP. 2014. Uji Aktivitas Perasan Buah Mentimun (Cucumis Sativus L.) Sebagai Biolarvasida Terhadap Larva Nyamuk Aedes Aegypti L. *Jurnal Kimia Mulawarman Volume 11 Nomor 2, Mei 2014. ISSN 1693-5616.* Kimia FMIPA Unmul.

Taufik. 2012. *Proses Pembuatan Sabun (Saponifikasi).* Penerbit : Universitas Sumatera Utara. Diakses pada tanggal 20 Maret 2016 pukul 16.00 Wita.

Tangkudung, MT. 2014. *Pengertian Minyak Goreng.* Alamat : Eprintis.ung.ac.id. Diakses pada Tanggal 20 Maret 2016 pukul 16.00 Wita.

Utami, S.K. 2011. *Sehat Dan Segar Dengan Mentimun (Cucumis sativus L*). Diakses pada tanggal 20 Maret 2016 pukul 16.00 Wita.

Ulfah, SN. 2014. *Khasiat Mentimun Untuk Kulit*. Universitas Islam Bandung. Alamat : *Repository.Unisba.ac.id/bitstream*. Diakses pada Tanggal 20 Maret 2016 pukul 16.00 Wita.

Wahyudin, M. 2013. *Analisis Kualitas Sabun Cair Dari Minyak Jarak (Ricinuscommunis) Berdasarkan Konsentrasi Propolis.* Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin Makassar.

Wallpole.1993. *Pengantar Statistik*. Edisi ke-3.PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Wiryawan, A. Ririni, R. Akhmad, S. 2007. *Kimia Analitik.* Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan. Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional.

Wijana, S. Soemarjo. Harnawi, T. 2009. *Studi Pembuatan Sabun Mandi Cair Dari Daur Ulang Minyak Goreng Bekas (Kajian Pengaruh Lama Pengadukan Dan Rasio Air : Sabun Terhadap Kualitas).* Jurusan Teknologi Industri Pertanian. Fakultas tekonologi pertanian. Universitas Brawijaya. Malang. *Jurnal Teknologi Pertanian Vol.10 No.1*.

Zulkifli, M. 2014. *Pengaruh Volume Cuka Aren (Arenga piñata) Terhadap Karakteristik Kimia dan Fisik Gelatin Tulang Ikan Tuna (Thunnus sp).* Universitas Negeri Gorontalo. UNG.