

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa :

- 5.1.1 Penambahan perasan jeruk suanggi (*Citrus medica*) mempengaruhi jumlah bakteri pada pasta gigi tepung cangkang kerang darah (*Anadara granosa*) dengan menurunkan jumlah bakteri sebanyak 84 %
- 5.1.2 Lama penyimpanan mempengaruhi jumlah bakteri pada pasta gigi tepung cangkang kerang darah (*Anadara granosa*) dengan menurunkan jumlah bakteri sebanyak 90 %.
- 5.1.3 Penambahan perasan jeruk suanggi (*Citrus medica*) dan lama penyimpanan berinteraksi signifikan terhadap jumlah bakteri pada pasta gigi tepung cangkang kerang darah (*Anadara granosa*). Kombinasi perlakuan volume 6 mL perasan jeruk suanggi dan lama waktu penyimpanan 28 hari dengan jumlah bakteri $9,0 \times 10^1$ CFU/g.

5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pengukuran kadar kalsium pada pasta gigi tepung cangkang kerang darah. Selain itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut lagi tentang pengaruh penggunaan buku panduan praktis tentang pembuatan pasta gigi terhadap hasil belajar peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Ilham. 2017. Pemanfaatan Limbah Cangkang Kerang Darah (*Anadara granosa*) Sebagai Bahan Abrasif Dalam Pasta Gigi. *Jurnal Galung Tropika*.6.(1) : 50-55
- Ali Farida, Mezal M dan Darmawan V. 2014. Pengaruh Penambahan Zeolit dan Kulit Kerang Darah Terhadap Sifat Mekanis Rubber Compound. *Jurnal Teknik Kimia*. 20. (2) : 58-60
- Arif, S., Masdiana, A.S. Widiati. 2014. Uji Total Plate Count (TPC) Dan Enterobacter Daging Kambing Di Pasar Kota Malang. Teknologi Hasil Ternak Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya.
- Arita, Susila. Adelia Sartika Adipati. Deasy Puspita Sari.2014. Pembuatan Katalis Heterogen Dari Cangkang Kerang Darah (*Anadara granosa*) Dan Diaplikasikan Pada Reaksi Transesterifikasi Dari Crude Palm Oil. *Jurnal Teknik Kimia*. 20(3) : 32-33
- Asiah Nurul. Laras Cempaka. Wahyudi David. 2018. *Panduan Praktis Pendugaan Umur Simpan Produk Pangan*. Jakarta Selatan : UB Press
- Asyhari Ardian. Helda Silvia. 2016. Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Buletin Dalam Bentuk Buku Praktis Untuk Pembelajaran Ipa Terpadu. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*. 5. (1) : 1 – 3.
- Ataee, R. Derakhshanpour, J. Merhabi Tavana, A. Eydi, A. 2011. Antibacterial Effect Of Calcium Carbonate Nanoparticles On *Agrobacterium tumefaciens*. *Iranian Journal Of Military Medicine*. 13 (2). 65 – 66.
- Azis, Yelmida, Jamarun Novesar, Arief Syukri and Nur Hadi. 2015. Facile Synthesis of Hydroxyapatite Particles From Cokle Shell (*Anadara granosa*) by Hydrothermal method. *S1 Kimia*. Universitas Of Riau. *Oriental Journal Of Chemistry*. 31.(2) : 1 – 3
- Badu, Srinildawati. Yuniarti Koniyo. Rully Tuiyo. 2013. Analisis Kandungan Mikroba Pada Permen Soba Alga Laut *Kappaphycus alvarezii* Selama Penyimpanan. *Nike Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*.1 (3). 155 – 156.
- Benzian, H. Holmgren, C. Palestein Van Helderwan.2012. Efficacy Of Fluoride Toothpaste Over Time. *Braz Dental Journal*. 23 (4) : 311 – 313.
- Berlian Zainal. Awalul Fatiqin. Eka Agustina. 2016. Penggunaan Perasan Jeruk Dalam Menghambat Bakteri *Escherichia coli* Pada Bahan Pangan. *Jurnal Bioilmi*. 2(1) : 52-56.

- Daud Nur Sa'adah. Sulasni Atma Desi. Mus Ifayah. 2016. Formulasi Pasta Gigi Infusa Daun Jambu Biji (*Psidium guajava* Linn.) Dengan Variasi Konsentrasi Na-CMC Sebagai Bahan Pengikat. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*. 1. (1) : 43 – 44
- Daniela Connie. Herla Rusmarilin. Hotnida Sinaga. 2018. Potensi Sari Lidah Buaya Dan Sari Lemon Dalam Mereduksi Formalin Dalam Tahu. *Jurnal SainHealth*. 2(1) : 13-14
- Dlugosz Maciej. Maria Bulwan. Gabriela Kania. Maria Nowakowska. Szczepan Zapotoczny. 2012. Hybrid Calcium Carbonate/Polymer Microparticles Containing Silver Nanoparticles As Antibacterial Agents. *J Nanopart Res*. 14 (1) : 1-3.
- Fatimah Dewi dan Akyunul Jannah. 2008. Efektivitas Penggunaan Asam Sitrat Dalam Pembuatan Gelatin Tulang Ikan Bandeng (*Chanos-chanos forska*). *Naskah Publikasi*. UIN Maliki Malang
- Fatmawati Agustina. 2016. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Konsep Pencemaran Lingkungan Menggunakan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Untuk SMA Kelas X. *EduSains*. 4. (2) : 96.
- Ferdaus, Fani. Meliani Wijayanti, Ery Retnoningtyas dan Wenny Irawati. 2008. Pengaruh pH, Konsentrasi Substrat, Penambahan Kalsium Karbonat Dan Waktu Fermentasi Terhadap Perolehan Asam Laktat Dari Kulit Pisang. *Widya Teknik*. 7. (1) : 1-2.
- Hadiyanto H, Lestari Puji dan Widayat W. 2016. Preparation and Characterization Of Anadara granosa Shell and Caco3 as Heterogeneous Catalyst For Biodiesel Production. *Kimia. Bulletin Of Chemical Reaction Engineering & Catalysis*. 11(1) : 21-22
- Helmiyesi. Rini Budi Hastuti. Erna Prihastanti. 2008. Pengaruh Lama Penyimpanan Terhadap Kadar Gula Dan Vitamin C Pada Buah Jeruk. *Buletin Anatomi dan Fisiologi*. 16(2) : 35-36
- Hidayat Tatang. Risfaheri.Sari Intan Kailaku. 2012. Pengaruh Konsentrasi Dan Waktu Perendaman Asam Sitrat Terhadap Mutu Lada Hijau Kering. *J Pascapanen*. 9(1) : 46
- Indriani, Yeni. Lanny Mulqie. Siti Hazar. 2015. Uji Aktivitas Air Perasan Buah Jeruk Lemon Dan Madu Hutan Terhadap *Propionibacterium acne*. *Prosiding Penelitian Spesia Unisba*. : 354 – 359
- Maharani Endang Triwahyuni dan Wikanastri Hersoelistyorini.2009. Analisis Kadar Detergent Anionik Pada Sediaan Pasta Gigi Anak-Anak. *Jurnal Kesehatan*. 2(2) : 3-4

- Masindi, Tiki. dan Herdyastuti Nuniek. 2017. Karakterisasi Kitosan Dari Cangkang Kerang Darah (*Anadara granosa*). *Journal Of Chemistry*. 6 (3) : 137 – 139.
- Mislia.2018. Kelayakan Buku Teks Bahasa Indonesia Di Kabupaten Malang (Sebuah Kajian Berdasarkan Standar BSNP). Magister Pendidikan Bahasa Indonesia : Universitas Muhammadiyah Malang.
- Nurbaya, Husain Syam. Andi Sukainah. 2018. Penggunaan Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) Dan Strawberry (*Fragraria sp.*) Sebagai Pengawet Alami Terhadap Daya Simpan Bolu Gulung Jagung. *Jurnal Teknologi Pertanian*. 4 (1) : 50
- Nurdianti, Lusi. Anissya. Pamela. 2016. Formulasi Sediaan Pasta Gigi Herbal Kombinasi Ekstrak Daun Sirih (*Piper bitle*) Dan Kulit Buah Jeruk Lemon (*Citrus limon burm f.*) Sebagai pemutih dan Antiseptik Pada Gigi. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada*. 16 (1) : 177 – 179
- Nurjannah, Wardatul. Yusriadi. Arsa Wahyu Nugrahani. 2018. Uji Aktivitas Antibakteri Formula Pasta Gigi Ekstrak Batang Karui (*Harrisonia perforate* Merr.) Terhadap Bakteri *Streptococcus mutans*. *Biocelbes*. 12 (2) : 60.
- Parama Putu Wiswananta, Sukrama I Dewa dan Handoko Steffano Aditya. 2019. Uji Efektivitas Antibakteri Ekstrak Buah Jeruk Nipis (*Citrus Spp.*) Terhadap Pertumbuhan *Streptococcus mutans* In Vitro. *Bali Dental Journal*. 3. (1) : 45 – 47.
- Pitroda Satyanarayan Gangaram. 2006. Indian Standard Toothpaste Specification. Bureau Of Indian Standards : New Delhi.
- Pridyanti, Dini. Anita Dewi Moelyaningrum. Prehatin Trirahayu Ningrum 2018. Pemanfaatan Limbah Cangkang Kupang (*Corbula faba*) Teraktivasi Termal Sebagai Adsorben Logam Kronium (Cr^{6+}) Pada Limbah Cair Batik. *Hibualamo* 2(2) : 81.
- Priyambodo, R Ardian dan Nurul Hikma Zainal. 2019. Daya Anti Bakteri Air Perasan Buah Lemon (*Citrus lemon (L) Burm. F.*) Terhadap *Streptococcus mutans* Dominan Karies Gigi. *Media Kesehatan Gigi*. 18(2) : 59-60.
- Puspitasari, Ambar. Prasetyo Adi. Devinta F. Rubai. 2018. Pemanfaatan Cangkang Kerang Darah (*Anadara granosa*) Dalam Remineralisasi Gigi Sulung. *Jurnal Of Indonesia Dental Association*. 1 (1) : 44

- Rahmaniah. 2019. Sintesis Dan Karakterisasi Hidroksiapatit Dari Cangkang Kerang Darah (*Anadara granosa*) Sebagai Bahan Baku Semen Tambal Gigi. *Jurnal Teknosains*. 13. (1) : 27 – 29.
- Rahmat, Saleh. Tamrin, Moh. Nur Ibrahim. 2017. Pengaruh Penambahan Kitosan Dan Lama Penyimpanan Bakso Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis* C.) Terhadap Nilai Organoleptik Kadar Air Dan Jumlah Bakteri. *Jurnal Sains Dan Teknologi Pangan (JSTP)*. 2. (2) : 444 – 446.
- Rukmana, H Ramhat. 2003. Jeruk Nipis Prospek Agribisnis, Budi Daya dan Pascapanen. Kanisius. *E-book* <https://books.google.co/id>.
- Rustanto Dwi. Choiroel Anam. Nur Her Riyadi Parnanto. 2018. Karakteristik Kimia Dan Penentuan Umur Simpan Roti Tawar Dengan Penambahan Kalsium Propionat Dan Nipagin. *Jurnal Ilmu Pangan Dan Hasil Pertanian*. 2. (2) : 121 – 123.
- Sangi, Meiske. Max Runtuwene. Herny Simbala. Veronika Makang. 2008. Analisis Fitokimia Tumbuhan Obat Di Kabupaten Minahasa Utara. *Chem*. 1(1) : 48-49
- Solang Margaretha, Wirjatmadi Bambang dan Adriani Merry. 2013. The Analysis Of Blood Cackle (*Anadara granosa*) Flour Supplementation On The Concentrations Of Zicc, IGF-I, And Ephiseal Plate Width Of Femur Malnutrished Male Rats (*Rattus norvegicus*). *International Journal Of Science And Technology*. 2.(4): 12-13
- Sumiarti Asra. 2008. *Metode Pembelajaran*. Bandung : Wacana Prima.
- Syam Syamsiah. Nur Fadhilaf Arifin. Risnayanti Abas. 2019. Perbedaan Daya Hambat Ekstrak Daun Jambu Biji (*Psidium guajava* Linn.) Dengan Air Perasan Jeruk (*Citrus medica*) Sebagai Bahan Irigasi Saluran Akar Penghambat Bakteri *Enterococcus faecalis*. *Dent J*. 8(1) : 35- 37
- Syurgana Marwah Ulfah. Lizma Febrina. Adam M. Ramadhan. 2017. Formulasi Pasta Gigi Dari Limbah Cangkang Telur. *ProceedingOf The 6th Mulawarman Pharmaceuticals Conferences* : 127 – 129.
- Tantra, Addriyanus. 2015. Pengaruh Komposisi dan Ukuran Makro Serbuk Kulit Kerang Darah (*Anadara granosa*) Terhadap Komposit Epoksi-Ps/Serbuk Kulit Kerang Darah (SKKD). *Jurnal Teknik Kimia*. 4. (4) : 8 – 10
- Utami Hukmah Rizku. 2019 Analisis Mutu Kimia Jeruk Selama Penyimpanan Pada Suhu Dingin. *Journal KedGI* .7 (2) 152 -153.
- Utari, Putri Wulan. 2018. Pembuatan Pasta Gigi Herbal Berdasarkan Dasar Kalsium Karbonat (CaCO₃) Dari Cangkang Kerang Mutiara (*Pinctada maxima*). UIN Alauddin Makassar.

- Wadu Imelda, Intan Karlina Rohaini, Agung Rimayanto Gintu, Sri Hartini. 2018. Pasta Gigi Pencegah Gigi Berlubang Berbahan Aktif Mikro Hidroksiapatit (HAp) Dari Limbah Kerabang Telur Pasar Raya Kota Salatiga. *E-Journal Unisri*.
- Waluyo, Lud. 2007. *Mikrobiologi Umum Edisi Revisi*. Malang. UMM.
- Warsy, Sitti Chadijah, Waode Rustiah. 2018. Optimalisasi Kalsium Karbonat Dari Cangkang Telur Untuk Produksi Pasta Komposit. *Al-Kimia*. 4(2) : 88
- Wibawa, I Putu. 2018. Konservasi Citrus Spp. Di Kebun Raya Bali Seta Potensi Pemanfaatannya. *E-Jurnal Agroteknologi Tropika*. 7, (3) : 326 – 328.
- Widodo, Agus Slamet. 2015. Proses Pembuatan Tepung Jamur Putih Tiram (*Pleurotus ostreatus*) Dengan Pengaruh Lama Waktu Perendaman Dan Konsentrasi CaCO₃. *Prosiding Naskah Publikasi* 4. (4) : 9 – 12.
- Yati Kori, Vera Ladeska, Adia Putra Wirman. 2017. Isolasi Pektin Dari Kulit Buah Naga (*Hylocereus polyrhizus*) Dan Pemanfaatannya Sebagai Pengikat Pada Sediaan Pasta Gigi. *Media Farmasi*. 14. (1) : 2 – 3.