

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan maka dapat disimpulkan:

1. Penggunaan ekstrak daun mengkudu dengan konsentrasi 50% pada lama penyimpanan 8 jam, 12 jam, 16 jam menunjukkan hasil yang berpengaruh nyata terhadap seluruh parameter mutu organoleptik yang diuji yaitu kenampakan mata, insang, tekstur, bau dan daging
2. pengunaan konsentrasi ekstrak daun mengkudu 50% dapat menghambat pertumbuhan jumlah bakteri pada ikan kembung yaitu pada lama penyimpanan 8 jam dan 12 jam dengan memiliki jumlah bakteri yang lebih rendah dari standar syarat mutu berdasarkan SNI ikan segar yaitu 1.54×10^5 koloni/gram

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka saran yang dapat diberikan yaitu perlu dilakukan pengujian mengenai lama penyimpanan dengan menggunakan buah mengkudu pada ikan kembung segar.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawsyah, R. 2007. Pengolahan dan pengawetan ikan jakarta: bumi aksara.
- Afrianto E dan Liviawaty E. 1989. *Pengawetan dan Pengolahan Ikan*. Yogyakarta : Kanisius.
- Agustini, T.W. & P.H. Riyadi. 2007. *Model pengembangan kebijakan mutu dan keamanan produk perikanan di propinsi Jawa Tengah*. Laporan penelitian Riset Unggulan Daerah Jawa Tengah.
- Ayu Veneranda S. 2010. Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Etanol Buah Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) dan Waktu Penyimpanan Terhadap Kualitas Daging Ikan Tongkol. *Skripsi*. Jurusan Biologi. Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Badan Standarisasi Nasional. 2006a. *SNI 01–2346–2006, Petunjuk Pengujian organoleptik dan atau sensori*. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional. 2006b. *SNI 01–2332–3–2006, Cara Uji Mikrobiologi Bagian 3: Penentuan angka lempeng total (ALT) pada Produk Perikanan*. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional. 2006c. *SNI 01–2729.1–2006, Ikan Segar-Bagian 1:Spesifikasi*. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Beaud D, Tailliez P and Anmba-Mondoloni J. 2005. Genetic characterization of the beta-glucuronidase enzyme from a human intestinal bacteria *Ruminococcus gnavus*. *Microbiology* 151:2323-2330
- Buckle, K. A., R. A. Edwards, G. H. Fleet dan M. Wootton. 1987. Ilmu Pangan. Terjemahan: H. Purnomo dan Adiono. Univer sitas Indonesia Press, Jakarta.
- Cushie, T.P.Tim. Lamb and Andrew J. 2005. Antimicrobial Activity of Flavonoids. *International Journal of Antimicrobial Agents* 1. 2005;26: 343-356.
- Danarsi C. S. dan Noer E. R. 2016. Pengaruh lama penyimpanan terhadap mutu mikrobiologi makanan Pendamping air susu ibu (mp-asi) bubur instan dengan substitusi tepung Ikan gabus dan tepung labu kuning. *Journal of Nutrition College*, Volume 5, Nomor 2, Tahun 2016.
- Dinata, A. 2008. *Basmi Lalat Dengan Jeruk Manis*. Litbang pemberantasan penyakit Bersumber Binatang. Balitbang Kesehatan Depkes RI. Ciamis www.litbang.depkes.go.id (tanggal akses 14 Juni 2011)
- Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Gorontalo, 2014. Data Statistik Hasil Perikanan 2014, Gorontalo.
- Dzidic, S., J. Suskovic, and B. Kos. 2008. *Antibiotic Resistance Mechanisms in Bacteria: Biochemical and Genetic Aspects*. Food Technol. Biotechnol., 46 (1): 11-221.

- Fardias, S. 1992. Mikrobiologi pengolahan pangan. Departemen pendidikan dan kebudayaan direktorat jendral pendidikan tingkat pusat tinggi antar universitas pangan dan gizi institut pertanian bogor. Bogor 215 hal.
- Fitrianto E, Rosyidi D dan Imam Thohari. 2014. *The Effect Of Long Storage Time On The Microbiologyquality Meatball Turkey*. Fakultas Peternakan, Universitas Brawijaya, Malang Dosen Fakultas Peternakan, Universitas Brawijaya, Malang.
- Food and Agriculture Organization [FAO]. 1995. *Quality and Quality Changes in Fresh Fish*. Di dalam: Huss HH, editor. Roma: FAOFisheries Technical Paper 331: 0-65.
- Hadiwiyoto, S.1993. *Teknologi Hasil Perikanan*. Liberty. Yogyakarta.
- Harborne, J.B. 1987. Metode Fitokimia Tumbuh-tumbuhan, (Penterjemah Kosasih Padmawinata dan Iwang Soediro), terbitan kedua, Penerbit ITB, Bandung.
- Hendra R, Ahmad S, Sukari A, Shukor MY, Oskoueian E. 2011. Flavonoid analyses and antimicrobial activity of various parts of Phaleria macrocarpa (Scheff.) Boerl fruit. *International Journal Mol Science*. 2011;12: 3422-3431.
- Huda, Saiful. 2012. Efektivitas Belimbing Wuluh (Averrhoa bilimbi) dalam Mempertahankan Kesegaran Ikan Kembung (Restrelliger kanagurta) selama Penyimpanan Dingin. [Skripsi]. Universitas Diponegoro. Semarang.113 hlm
- Inouye, H, Takeda Y, Uobe K, Yamauchi K Kuwano S 1974, Purgative Activities Of Iridoid Glycosides, Planata Medica, vol.25, hal.285-288.
- Ilyas S. 1983. *Teknologi Refrigrasi Hasil Perikanan*. Jakarta: CV. Paripurna
- Irawan, H.S.R. 1995. *Pengawetan Ikan dan Hasil Perikanan*. CV Aneka. Solo.
- Jayaraman, Satish Kumar, Muthu Saravanan Manoharan, Seethhalakshmi Illanchezian. 2008. Antibacterial, Antifungal and Tumor Cell suppression Potential of *Morinda citrifolia* Fruit Extracts. *International Journal of Integrative Biology* 3(1) : 46 -47.
- Jenie, Betty S.L, Nuratifa, dan Suliantari. 2001. Peningkatan keamanan dan mutu simpan pindang ikan kembung (*Rastelliger* sp) dengan aplikasi dan kombinasi natrium asetat, bakteri asam laktat dan pengemasan vakum. *Jurnal Teknol dan Industri Pangan*. Vol VII No 1 tahun 2001:21-27.
- Junianto. 2003. *Teknik penanganan ikan*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Kameswari, M. Sumitha, Mahatmi, H. dan Besung I Nengah Kerta. 2013. Perasan Daun Mengkudu (*Morinda citrifolia*) Menghambat Pertumbuhan Bakteri *Escherichia coli* secara In Vitro. *Jurnal Indonesia Medicus Veterinus* Vol. 2 Hal. (2) : 216 – 224.
- Khomsan A. 2004. *Makanan Sehat dan Kaya Gizi, dalam Peranan Pangan dan Gizi untuk Kualitas Hidup*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana. hlm.41.

- Mayer B. N., Ferrigni N. R., Putnam J. E., Jacobsen I. B., Nichols D.E., Mc Laughlin J.L., A. 1982. Convenient General Bioassay for Active Plant Constituent, *Journal of Medicinal Plant Research*, Vol. 452.
- Mile. L. 2008. *Penggunaan Es Air Kelapa Terhadap Daya Awet Ikan Layang (Decapterus Macrosoma) Dan Ikan Kakap Merah (Lutjanus Sp)*. Tesis. Ilmu Perairan. Program Pascasarjana. Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- Munandar A, 2008. *Kemunduran Mutu Ikan Nila (Oreochromis Niloticus) Pada Penyimpanan Suhu Rendah Dengan Perlakuan Cara Kematian Dan Penyiangan*. *Jurnal Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia* XII (2). Hal 88-101.
- Muljananto, 2000. *Pengawetan dan pengolahan hasil perikanan*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Nursal, Sri Wulandari dan Wilda Juwita. 2006. Bioaktifitas Ekstrak Jahe (*Zingiber Officinale Roxb*) Dalam Menghambat Pertumbuhan Koloni Bakteri *Escherichia Coli* dan *Bacillus Subtilis*. *Jurnal Biogenesis* 2(2): 64-66.
- Nuria, Maulita cut, Faizaitun, Arvin, Sumantri. 2009. Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Jarak Pagar (*Jatropha Curcas L*) Terhadap Bakteri *Staphylococcus Aureus* Atcc 25923, *Escherichia Coli* Atcc 25922, Dan *Salmonella Typhi* Atcc 1408, Mediagro.2009;5(2):26–37.
- Opara, L.U., S.M. Al-Jufaili & M.S. Rahman. 2007. *Postharvest handling and preservation of fresh fish and seafood*. In: *Handbook of Food Preservation*, Rahman, M. S. ed. CRC Press, Boca Raton, FL. p. 151-202.
- Octovrisna, 2013. Pengaruh Berbagai Konsentrasi Larutan Jahe dan Lama Waktu Perendaman Terhadap Jumlah Total Mikroba Pada Ikan Bandeng. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*. 8(7): 2013 ISSN 1693-3443: 26-35.
- Pandit, 2008. Pengaruh Penyiangan dan Suhu Penyimpanan Terhadap Mutu Kimia, Mikrobiologis dan Organoleptik Ikan Tongkol (*Auxis Tharzard*, L.) Thesis Bali Fakultas Pertanian Uneversitas Warmadewa Program Pascasarjana Universitas Udayanan.
- Pasaribu N. 2003. Indeks nutriais larva instar V heliothis armigera pada makanan yang mengandung kulit batang bakau (*Rhizophora mucronata*) dan temperature yang berbeda.
- Quang, N. H. 2005. Guidelines for Handling and Preservatin of Fresh Fish for Further Processing in Vietnam. *The United Nations University Fisheries Training Programme, Iceland*.pp. 4-12.
- Rini, R. 2009. Produksi Antioksidan Dari Daun Simpur (*Dillenia indica*) Menggunakan Metode Ekstraksi Tekanan Tinggi Dengan Sirkulasi Pelarut. Seminar Nasional Teknik Kimia Indonesia . Jurusan Teknik Metalurgi dan Material Fakultas Teknik Universitas Indonesia.

- Robinson, T. 2003. *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi*, (Penterjemah : Prof. Dr. Kosasih Padmawinata), Edisi keenam. Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- Rosman, R dan E. Djauhariya. 2006. Status Teknologi Budidaya Kemiri. Indonesian Medicinal and Aromatic Crops Research Institute. Bogor.
- Rukmana, R. 2002, mengkudu budidaya dan prospek agribisnis, kanisius, yogyakarta.
- Syamsir, Elvira. 2007. *Pengaruh Ph Terhadap Mutu (Teknologi) Daging*.: Artikel.
- Syamsir E. 2008. *Proses pembusukan ikan (Teknologi) Bau*: Artikel.
- Safitri Eva E. W. 2015. Pemanfaatan Ekstrak Daun Mengkudu Sebagai Bahan Pengawet Ikan Bandeng Segar Dengan Waktu Dan Dosis Yang Berbeda. Skripsi. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Setyaningsih, Dwi. 2010. *Analisis Sensori untuk Industri Pangan dan Agro*. IPB Press: Bogor.
- Siregar, ES. 2005. *Kandungan senyawa kimia ekstrak daun lenguas, toksisitas dan pengaruh subletalnya terhadap mortalitas larva nyamuk Aedes aegypti*.
- Sitepu dan Josua. 2012. Perbandingan Efektifitas Daya Hambat terhadap *Staphylococcus Aureus* dari Berbagai Jenis Ekstrak Buah Mengkudu (*Morinda Citrifolia Linn*) (In vitro). *Skripsi*. Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Sjabana, Dripa. 2002. *Mengkudu*. Jakarta: Salemba Medika.
- Soekarto. 1990. *Penilaian Organoleptik Untuk Industri Pangan dan Hasil Pertanian*. Jakarta: Bhatara Aksara
- Wang L. H, dan Liu, Z. Y. 2003. Review in the studies on tannins activity of cancer prevention and anticancer. Zhong-Yao-Cai. 2003; 26(6): 444-448.
- Wardiny, Tuty Maria. 2012. *Pengaruh Ekstrak Daun Mengkudu Terhadap Profil Darah Puyuh Starter*. JITP.Vol: 2. No: 2.
- Werner, CL,F, 1961, *Wortelement-Lateinisch, Wissenschaften* hal 232 Akademische Verlagsgessellschaft, Gesest and Portig, K.G. Leipzig.
- Whittle, K., R. Hardy & G. Hobbs. 1990. *Chilled fish and fishery products*. In T. Gomery (Ed.), *Chilled Foods*. New York (USA): Elsevier Applied Science. The state of the art (pp. 87-116).
- Winarno FG, dkk. 1980. Pengantar Teknologi Pangan. Gramedia. Jakarta.
- Yunizal, J.T. Murtini, N. Dolaria, B. Purdiwoto, Abdulrokhim, & Carkipan. 1998. *Prosedur analisa kimiawi ikan dan produk olahan hasil-hasil perikanan*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan. 100 p.

Zuhud, E. A. M., Winanti Pudi Rahayu, C.Hanny Wijaya, Pipi Puspita Sari. 2001. Aktivitas antimikroba Ekstrak Kedawung (*Parkia Roxburghii G. Don*). *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*. 12 (1): 6-12.