

BAB V PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada ikan selar (*Caranx leptolepis*) segar yang menggunakan larutan daun sirih hijau dengan konsentrasi 5% (A), 15% (B), dan 25% (C) sebagai pengawet pada lama penyimpanan 6 jam, menunjukkan bahwa perlakuan konsentrasi daun sirih hijau yang berbeda berpengaruh nyata terhadap nilai mutu hedonik mata, insnag, lendir, daging dan tekstur ikan selar, namun tidak berpengaruh nyata pada nilai mutu hedonik bau. Nilai organoleptik mutu hedonik pada perlakuan 15% dan 25% memenuhi standar yang ditetapkan oleh SNI 2729-2013 untuk semua parameter yakni nilai 7 kecuali bau. Perlakuan konsentrasi daun sirih 5% tidak memenuhi standar. Perlakuan konsentrasi daun sirih yang berbeda berpengaruh nyata pada jumlah *Total Plate Count* (TPC) dan *Total Volatil Base* (TVB) ikan selar segar. Nilai TPC berkisar antara Log. 4,35 CFU/g – Log. 5,41 CFU/g dan nilai TVB berkisar antara 16,62% - 25,13%.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini disarankan dapat dilakukan pengujian untuk lama perendaman lebih dari 6 jam yaitu 12-24 jam dengan menggunakan konsentrasi daun sirih hijau yaitu 30% dan pengujian kimia (*histamine*) serta pH.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawyah, R. 2007. *Pengolahan dan Pengawetan Ikan*. Haka Ghrafis. Jakarta.
- Afrianto, E. dan E. Liviawaty, 2011. *Pengawetan dan Pengolahan Ikan*. Yogyakarta.
- Aiello, S. E. 2012. *The Merck Etinary Manual*. Merck Sharp & Dohme Corp. USA.
- Aisiah, S. Muhammad, Anita. 2011. Penggunaan Ekstrak Daun Sirih (*Piper betle* Linn) Untuk Menghambat Bakteri *Aeromonas hydrophila* dan Toksisitasnya pada Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*). *Jurnal Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru*.
- Andayani, Triana, Yusuf dan Rini. 2014. “Minyak Atsiri Daun Sirih Merah sebagai Pengawet Alami pada Ian Teri. Jurusan Keteknikan Pertanian. Fakultas Teknologi Pertanian. *Jurnal*. Universitas Brawijaya. Malang.
- Arfat YA dan S Benjakul. 2012. Gelling characteristics of surimi from yellow stripe trevally (*Selaroides leptolepis*). *Journal International Aquatic Research* 4: 5.
- Astawan, M. 2004. *Ikan yang Sedap dan Bergizi*. Tiga Serangkai. Surakarta.
- Badan Standarisasi Nasional Indonesia. 2013. *Ikan Segar SNI 2729-2013*. Dewan Standarisasi Nasional Indonesia. Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional [BSN]. 2006. *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. 2009. *SNI 2354.8:2009, Cara Uji Kimia Bagian 8: Penentuan kadar Total Volatil Base (TVB-N) dan Trimetil Amin Nitrogen (TMA-N) pada Produk Perikanan*. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Benkeblia N. 2004. *Antimicrobial activity of essential oil extracts of various onions (Allium cepa) and garlic (Allium sativum)*. *Lebensm. Wiss. u. Technol.*
- Berhimpon, S. 1993. *Mikrobiologi Perikanan Ikan. Bagian 1. Ekologi dan Pertumbuhan Mikroba Serta Pertumbuhan*. Biokimia Pangan. Laboratorium Pengolahan dan Pembinaan Mutu Hasil Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Sam Ratulangi. Manado.

- Clucas, L.J. & A.R. Ward. 1996. Post harvest fisheries development: a guide to handling, preservation, processing, and quality. Natural Resources Institute, UK.
- Cowan M. M. 1999. *Plant Product as Antimicrobial Agents*. J, Microbiology Reviews. 12 (4) : 564-582.
- Dalimartha, S. 2008. *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia*, Jilid 4, Anggota Ikapi, 87-88. Puspa Swara. Jakarta.
- Djafar, Y. 2016. Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Larutan Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*) Terhadap lama perendaman Mutu Organoleptik dan Kimia Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*) segar. *Skripsi*. Universitas Negeri Gorontalo. Gorontalo.
- Djuhanda, T., 1981. *Dunia Ikan*. Armico.
- Eskin, N., 1990. *Biochemistry of Food*. Edisi II. Academic Press. New York.
- Food and Agriculture Organization [FAO]. 1995. *Quality and Quality Changes in Fresh Fish*. Di dalam: Huss HH, editor. Roma: FAO Fisheries Technical Paper 331: 0-65.
- Genisa AS. 1999. Pengenalan jenis-jenis ikan laut ekonomis penting di Indonesia. Oseana.
- Hadiwiyoto, S. 1993. *Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan*. Jilid I. Liberty, Yogyakarta.
- Hamdiyati, Y. 2002. *Pertumbuhan dan Pengendalian Mikroorganisme*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Hapsari, Nur Setyo, W. 2010. Pengaruh Ekstrak Jahe (*Zingiber officinale*) terhadap Penghambatan Mikrobial Perusak pada Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). *Skripsi*, Prodi Gizi fakultas Ilmu Kesehatan UMS, Surakarta.
- Harapini M, Agusta A, Rahayu RD. 1995. Analisis komponen kimia minyak atsiri dari dua macam sirih (daun kuning dan hijau). *Simposium Nasional I Tumbuhan Obat dan Aromatika*. Bogor.
- Ilyas, S. 1983. *Teknologi Refrigerasi Hasil Perikanan Jilid 1*. Teknik Pendinginan Ikan. CV Paripurna. Jakarta.
- Inayatullah, Seila. 2012. *Efek Ekstrak Daun Sirih Hijau (Piper betle L.) terhadap Pertumbuhan Bakteri Staphylococcus aureus*. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.

- Irawan, A. 1995. *Pengawetan Ikan dan Hasil Perikanan*. Cara Mengolah dan Mengawetkan secara Tradisional dan Modern,"CV. Aneka, Solo.
- Jenie, B. S. L, 2001, Antimicrobial Activity of Piper betle Linn Extract Towards Foodborne Pathogens and Food Spoilage Microorganisms, FT Annual Meeting, New Orleans, Louisiana.
- Junianto. 2003. *Teknik Penanganan Ikan*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Kartasapoetra,G. 1992. *Budidaya Tanaman Berkhasiat Obat*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Kusriningrum, R.S. 2008. *Perancangan Percobaan*. Cetakan Pertama. Airlangga University Press. Surabaya.
- Lasabuda R. 2013. Pembangunan wilayah pesisir dan lautan dalam perspektif negara kepulauan Republik Indonesia. *Jurnal Ilmiah Platax* 1-2: 92 – 101.
- Mapiliandari I dan dkk.2008. Aktivitas Antimikroba dari Oleoresin Tanaman Rempah. Akademi kimia Analis. *Jurnal Warta Akab No.19*.
- Mawaddah, 2008. Pemanfaatan Bahan Rempah Sebagai Pengawet Alami Untuk Menghambat Bakteri. *Skripsi*. IPB. Bogor.
- 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.
- Moeljanto, 1992. *Pengawetan dan pengolahan Hasil Perikanan*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Mulyono, D. R. 2005. *Khasiat dan Manfaat Daun Sirih : Obat Mujarab dari Masa ke Masa*. Agro Media Pustaka. Jakarta.
- Murniyati, A.S., dan Sunarman. 2000. *Pendinginan, Pembekuan dan Pengawetan Ikan*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Mursito, B. 2002. *Ramuan Tradisional Untuk Penyakit Malaria*. PT. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rijayanti, R. K., 2014. Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Mangga Bacang (*Mangifera Foetida L.*) terhadap *Staphylococcus Aureus* Secara In Vitro, Naskah Publikasi, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura.

- Octovrisna, JR. 2011. Pengaruh berbagai konsentrasi larutan jahe dan lama waktu perendaman terhadap jumlah total mikroba pada ikan bandeng. [Skripsi]. Semarang: UNIMUS.
- Pelczar, M., and Chan, E.C.S. 2005. *Dasar-dasar Mikrobiologi*. Jilid 2. Universitas Indonesia Press : Jakarta.
- Putri Z. F. 2010. Uji aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun sirih (*Piper betle* L.) terhadap *Propionibacterium acne* dan *Staphylococcus aureus multiresisten*. [Skripsi]. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Saanin, H. 1984. *Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan*. Jilid I. Bina Cipta. Jakarta.
- Sastroamidjojo S. 2001. *Obat Asli Indonesia*. Dian Rakyat. Jakarta.
- Setyaningsih, D, A. Apriyantono, dan M. P. Sari. 2010. *Analisis Sensori Untuk Industry Pangan dan Agro*. IPB. Bogor.
- Suryawati. A., Meikawati W., dan Astuti, R. 2011. Pengaruh dosis dan lama perendaman Larutan Lengkuas Terhadap Jumlah Bakteri Ikan bandeng. *Jurnal VII (1) :71-79*
- Tarlp, 2009. *Caranx (Selaroides) leptolepis Cuvier and Valenciennes 1833* (Fish) (<http://www.biosearch.in/publicOrganismPage.php?id=133156>). [1 Oktober 2017].
- Tamuu, H. 2014. Mutu Ikan Kembung (*Rastrelliger* sp.) Segar Dengan Penggunaan Larutan Lengkuas Merah (*Alpinia Purpurata* K. Schum). *Skripsi*. Universitas Negeri Gorontalo. Gorontalo.
- Yudiarti, Tirrini dan Heni Rizqiyati. 2002. “Upaya Peningkatan Ketahanan Ikan Segar terhadap mikroba dengan Pemberian berbagai bentukan Daun Sirih”. *Jurnal Penelitian*. Universitas Diponegoro.
- Yunizal dan Wibowo, S. 1998. *Penanganan Ikan Segar*. Instalasi Penelitian Perikanan Laut Slipi. Jakarta.