

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penghambatan kemunduran mutu ikan nila (*Oreochromis niloticus*) segar yang diawetkan dengan menggunakan larutan daun matoa (*Pometia pinata*) secara organoleptik mutu hedonik, kimia (Nilai pH) dan mikrobiologi selama penyimpanan 12 jam, 18 jam dan 24 jam. Penyimpanan 12 jam masih memenuhi syarat dengan kriteria kenampakan mata dengan frekuensi panelis 36% menilai kenampakan mata yaitu bola mata rata, kornea dan pupil jernih, agak mengkilap spesifik jenis ikan, insang dengan panelis 60% menilai, warna insang merah tua atau coklat kemerahan, kurang cemerlang dengan sedikit lendir transparan, panelis 48% menilai lapisan lendir mulai agak keruh, daging dinilai panelis 56% yaitu sayatan daging cemerlang spesifik jenis, jaringan daging kuat, bau dinilai oleh panelis 40% bau ikan nila segar, spesifik jenis dan panelis 52% menilai tekstur padat, kompak, elastis. Secara kimiawi (Nilai pH) penyimpanan 12 jam diperoleh nilai pH 6.88 dan secara mikrobiologi larutan daun matoa (*Pometia pinata*) dapat menghambat pertumbuhan mikroorganisme pada ikan nila (*Oreochromis niloticus*) segar selama penyimpanan. Penyimpanan 12 jam jumlah bakteri mencapai standar batasan SNI 01-2729-2013 ikan segar maksimal jumlah bakteri  $5 \times 10^5$  Cfu/g dengan nilai log 5.26 Cfu/g. sedangkan pada penyimpanan 18 jam dan 24 jam sudah tidak memenuhi dalam standar SNI 2729-2013 ikan segar maksimal  $5 \times 10^5$  Cfu/g.

### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian penulis menyarankan perlu dilakukan pengujian TVB-N pada judul yang sama.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmad. 1986. Kimia Bahan Alam. Jakarta. Penerbit Karunika.
- Ajizah, A. 2004. Sensitivitas *Salmonella Typhimurium* Terhadap Ekstrak Daun *Psidium Guajava* L. *Bioscientiae*.
- Akiyama, H. Fuji. Yamasaki. 2001. *Antibacterial Action Of Several Tannins Against Staphylococcus aureus*. *Jurnal Of Antimicrobia Cahemotherapy*.
- Anggraeni, H,D. Liviawaty, E. Pratama I, R Dan Rostini, I. 2017. Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Daun Jambu Biji Terhadap Masa Simpan Filet Patin Berdasarkan Jumlah Mikroba. *Jurnal*. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan. Universitas Padjadjaran.Jatinagor
- Anggraini, M. 2018. Kualitas Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*) Dengan Pengawet Alami Ekstrak Daun Kemangi Pada Variasi Lama . *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Arizka D, N. 2017. Kualitas Dan Daya Simpan Ikan Kakap Merah Dengan Daun Kelor Sebagai Pengawet Alami. *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Biologi. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Online: [Http://Eprints.Ums.Ac.Id/53758/11/Naskah%20publikasi%201%2c5.Pdf](http://Eprints.Ums.Ac.Id/53758/11/Naskah%20publikasi%201%2c5.Pdf).
- Azzahra, F. A., R. Utami, dan E. Nurhartadi. 2013. Pengaruh Penambahan Minyak Atsiri Lengkuas Merah (*Alpinia purpurata*) pada Edible Coating Terhadap Stabilitas pH dan Warna Fillet Ikan Patin Selama Penyimpanan Suhu Beku. *Jurnal Teknosains Pangan*. 2 (4). 2 (4) : 32-38 ISSN: 2302-0733.
- Badan Standardisasi Nasional Indonesia. 2013. Ikan Segar (SNI 2729-2013). Dewan Standardisasi Nasional Indonesia. Jakarta. Online: [Https://Kupdf.Net/Download/20016sni-2729-2013-IkanSegarpdf\\_5a686be3e2b6f59624924540\\_Pdf](https://Kupdf.Net/Download/20016sni-2729-2013-IkanSegarpdf_5a686be3e2b6f59624924540_Pdf).
- Barodah, L, L. Sumardianto dan Susanto, E. 2017. Efektivitas Serbuk *Sargassum polycystum* Sebagai Antibakteri Pada Ikan Lele (*Clarias* sp.) Selama Penyimpanan Dingin. *Jurnal*. Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Jurusan Perikanan, Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro. Semarang.
- Bawinto, A, S. Mongi, E Dan Kaseger, B,E. 2015. Analisa Kadar Air, Ph, Organoleptik, Dan Kapang Pada Produk Ikan Tuna (*Thunnus* sp) Asap. *Jurnal*.. Program Studi Teknologi Hasil Perikanan.Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan. Unsrat Manado. [Https://Ejournal.Unsrat.Ac.Id/Index.Php/Jmthp/Article/View/10355](https://Ejournal.Unsrat.Ac.Id/Index.Php/Jmthp/Article/View/10355).
- Buckle,K,A,R, Edwards R,A,G,H.Fleet, M,2010. Ilmu Pangan. Universitas Indonesia Press. Jakarta.

- Cavaliere, S.J., Rankin, I.D., Harbeck, R.J., Sautter, R.S., McCarter, Y.S., Sharp, S.E., Ortez, J.A., Spiegel, C.A. 2005. *Manual Of Antimicrobial Susceptibility Testing*. Usa: American Society For Microbiology.
- Dergal, N.B., Abi, A.S., Dergand, G., Douny, C., Brose, F., Daube, G., Rodrigues, A., and Scippo, M.L. 2013. Microbial, Biochemical And Sensorial Quality Assessment Of Algerian Farmend Tilapia (*Oreochromis niloticus*) Stored At 4 And 30 °C. *Journal Of Food Science*, 7 (12): 498-507.
- Devi, R.A. 2015. Pengawetan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Menggunakan Daun Sirih Dengan Variasi Lama Perendaman Yang Berbeda. *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Biologi. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Online: [Http://eprints.ums.ac.id/33549/1/Naskah%20Publikasi.Pdf](http://eprints.ums.ac.id/33549/1/Naskah%20Publikasi.Pdf).
- Dinas Perikanan Kelautan Provinsi Gorontalo. 2016. Data Perikanan Budidaya 2016. Gorontalo.
- Dwetiro, G.R. 2017. *Pengaruh Penambahan Ekstrak Daun Kemangi Terhadap Daya Awet Ikan Nila (Oreochromis Niloticus) Segar*. [Skripsi]. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Riau. Riau.
- Elyana, P. 2011. Pengaruh Penambahan Ampas Kelapa Hasil Fermentasi *Aspergillus Oryzae* Dalam Pakan Komersial Terhadap Pertumbuhan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). *Skripsi*. Jurusan Biologi. Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Sebelas Maret Surakarta. Online: [Http://dharma.wangsana.ac.id/public/upload/jurnal%20dwi%20tika.Pdf](http://dharma.wangsana.ac.id/public/upload/jurnal%20dwi%20tika.Pdf).
- Garuda, R.S. dan Syafruddin K. 2014. *Tanman Matoa (Pometia pinnata)*. Balai Besar Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Papua. Online: [Http://papua.litbang.pertanian.go.id/index.php/publikasi/buku?download=12:buku-seri-matoa](http://papua.litbang.pertanian.go.id/index.php/publikasi/buku?download=12:buku-seri-matoa).
- Haryati A., N., Chairul S., Erwin. 2015. Uji Toksisitas Dan Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Merah Tanaman Pucuk Merah (*Syzygium myrtifolium* walp.) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* Dan *Escherichia coli*. *Jurnal. Jurusan Kimia. Fmipa Universitas Mulawarman Samarinda*. Online: [Http://jurnal.kimia.fmipa.unmul.ac.id/index.php/jkm/article/download/43/49/](http://jurnal.kimia.fmipa.unmul.ac.id/index.php/jkm/article/download/43/49/).
- Hidayah, Y., R. 2015. Pengaruh Penggunaan Berbagai Massa Lengkuas (*Alpinia galanga*) Terhadap Sifat Organoleptik Dan Daya Simpan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Segar. *Skripsi*. Jurusan Kimia. Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Semarang. Online: [Http://lib.unnes.ac.id/21002/1/4350408042-S.Pdf](http://lib.unnes.ac.id/21002/1/4350408042-S.Pdf).
- Hidayah, Y., R., Winarni, dan Susatyo, B., E. 2015. Pengaruh Penggunaan Lengkuas Terhadap Sifat Organoleptik Dan Daya Simpan Ikan Nila Segar. *Jurnal. Jurusan Kimia Fmipa Universitas Negeri Semarang*.

- Hidayat, I. 2015. Perubahan Karakteristik Kimia, Mikrobiologi, Dan Histologi Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Berdasarkan Fase *Post mortem*, *Skripsi*, Departemen Teknologi Hasil Perairan. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Online: [Http://Repository.Ipb.Ac.Id/Jspui/Bitstream/123456789/77849/1/C15ihi.Pdf](http://Repository.Ipb.Ac.Id/Jspui/Bitstream/123456789/77849/1/C15ihi.Pdf).
- Hidayati, F. Darmanto dan Romadhon. 2017. Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Ekstrak *Sargassum* sp. Dan Lama Penyimpanan Terhadap Oksidasi Lemak Pada Fillet Ikan Patin (*Pangasius* sp.) *Jurnal*. Teknologi Hasil Perikanan. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro. [Http://Ejournal.Undip.Ac.Id/Index.Php/Saintek](http://Ejournal.Undip.Ac.Id/Index.Php/Saintek) Saintek Perikanan Vol.12 No.2 : 116-123, Februari 2017.
- Hoffman Et, Al. 2003. *Medical Herbaism The Science And Practice At Herbal Medicine*. Amerika Serikat.
- Ibrahim, B,S,F. 2017. Karakteristik Mutu Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Segar Pada Larutan Kemangi (*Ocimum basilicum* L.) Dengan Lama Perendaman Yang Berbeda. *Skripsi*. Jurusan Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Negeri Gorontalo.
- Insani,M. Liviawaty, E dan Rostini, I. 2016. Penggunaan Ekstrak Daun Belimbing Wuluh Terhadap Masa Simpan Filet Patin Berdasarkan Karakteristik Organoleptik. *Jurnal*. Universitas Padjadjaran. Jurnal Perikanan Kelautan Vol. Vii No.2 /Desember 2016 (14-21).
- Irfan, M. 2010. Aktivitas Enzim Katepsin Dan Kolagenase Pada Kulit Ikan Bandeng (*Chanos Chanos*, Forskal) Selama Periode Kemunduran Mutu. Departemen Teknologi Hasil Perairan. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor.
- Ishak, R, A. 2014. Analisis Total Bakteri Kontaminan Dan Nilai Organoleptik Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*) Segar Yang Diawetkan Dengan Filtrat Asam Laktat Kulit Nanas (*Ananas comosus*) Pada Penyimpanan Suhu Kamar. *Skripsi*. Jurusan Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan, Universitas Negeri Gorontalo.
- Junianto.2003. Teknik Penanganan Ikan. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Kuspradini, H, Whicliffe F, P Dan Irawan, W, K. 2016. Aktivitas Antioksidan Dan Antibakteri Ekstrat Daun Matoa (*Pometia pinnata*). *Jurnal*. Fakultas Kehutanan. Universitas Mulawarman. Online: [Http://Biofarmaka.Ipb.Ac.Id/Biofarmaka/2017/Jurnal%20jamu%20indonesi%20vol%201%20no%201%20artikel%204.Pdf](http://Biofarmaka.Ipb.Ac.Id/Biofarmaka/2017/Jurnal%20jamu%20indonesi%20vol%201%20no%201%20artikel%204.Pdf).
- Kusuma, A. Dewi, N, E. Wijayanti, I. 2017. Perbedaan Jumlah Nutrisi Yang Hilang Pada Bandeng Beku Non Cabut Duri Dan Cabut Duri Selama Penyimpanan Suhu Rendah. *Jurnal*. Teknologi Hasil Perikanan. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan. Universitas Diponegoro. Semarang. Jawa Tengah. Online: [Journal.Ipb.Ac.Id/Index.Php/Jphpi](http://Journal.Ipb.Ac.Id/Index.Php/Jphpi).

- Liviawaty, E Dan Eddy A. 2010. Penanganan Hasil Perikanan. Widya Padjadjaran.
- Mahardika P, M Dan.Yoga, W. 2012. Kapasitas Antioksidan (*Pometia pinnata*). Laboratorium. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Udayana. Denpasar.
- Masduki, I. 1996. Efek Antibakteri Ekstrak Biji Pinang (*Areca catechu*) Terhadap *Staphylococcus aureus* Dan *E. coli*. Cermin Dunia Kedokteran.
- Mulyanto,S. Sumardianto dan Amalia, U. 2017. Pengaruh Penambahan Ekstrak Daun Jambu Biji Merah (*Psidium guajava*) Terhadap Daya Simpan Ikan Nila Merah (*Oreochromis niloticus*) Pada Suhu Dingin. *Jurnal*. Teknologi Hasil Perikanan, Jurusan Perikanan. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan. Universitas Diponegoro. [Http://Www.Ejournal-S1.Undip.Ac.Id/Index.Php/Jpbhp](http://Www.Ejournal-S1.Undip.Ac.Id/Index.Php/Jpbhp).
- Munandar, A. Nurjanah, Nurilmala, M. 2009. Kemunduran Mutu Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Pada Penyimpanan Suhu Rendah Dengan Perlakuan Cara Kematian Dan Penyiangan. *Jurnal*. Departemen Perikanan. Departemen Teknologi Hasil Perikanan Institut Pertanian Bogor.
- Murniyati, A. S Dan Sunarman. 2000. Pendinginan, Pembekuan, Dan Pengawetan Ikan. Kanisius. Yogyakarta.
- Ngajowa, M. Abidjulu, J Dan Kamu, S,V. 2013. Pengaruh Antibakteri Ekstrak Kulit Batang Matoa (*Pometia pinnata*) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* Secara *In Vitro* *Jurnal*. Jurusan Kimia. Fmipa. Unsra. Manado. [Http://Ejournal.Unsra.Ac.Id/Index.Php/Jmuo](http://Ejournal.Unsra.Ac.Id/Index.Php/Jmuo).
- Nihe, A. 2017. Pengaruh Lama Penyimpanan Terhadap Mutu Kesegaran Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Yang Diawetkan Dengan Larutan Hasil Fermentasi Kulit Nanas (*Ananas comosus*). *Skripsi*. Jurusan Teknologi Hasil Perikanan. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan. Universitas Negeri Gorontalo.
- Nugraheni, M. 2013. Pengetahuan Bahan Pangan Hewani. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Nurjanah, Setyaningsih, Sukarno, Dan Muldani , M. 2004. Kemunduran Mutu Ikan Nila Merah (*Oreochromis sp.*) Selama Penyimpanan Pada Suhu Ruang. *Jurnal*. Departemen Teknologi Hasil Perikanan Institut Pertanian Bogor. Online: [Http://Journal.Ipb.Ac.Id/Index.Php/Jphpi/Article/View/1056](http://Journal.Ipb.Ac.Id/Index.Php/Jphpi/Article/View/1056).
- Odoli,C,O,2009.Optimal Storage Condition For Fresh Farmed Tilapia *Oreochromis Niloticus* Fillets, Departement Of Food Science And Nutrition. Faculty Of Science University Oficeland.Thesis.
- Pariansyah A, Dan Herliany E, N. 2018. Aplikasi Maserat Buah Mangrove *Avicennia marina* Sebagai Pengawet Alami Ikan Nila Segar. *Jurnal*. Ilmu Kelautan, Universitas Bengkulu. Bengkulu.

- Pariansyah, A. Ervina, N dan Herliany. 2018. Aplikasi Maserat Buah Mangrove *Avicennia marina* Sebagai Pengawet Alami Ikan Nila Segar. *Jurnal*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Bengkulu.
- Parnanto, R, H, N. Utami, R. Sutanto, A. 2013. Pengaruh Kemampuan Antioksidan Dan Antibakteri Pada Ekstrak Daun Putri Malu (*Mimosa pudica* ) Terhadap Kualitas *Fillet* Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*). *Jurnal*. Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret.
- Rahimah, Endah S, Afghani J. 2013. Karakterisasi Senyawa Flavonoid Hasil Isolasi Dari Fraksi Etil Asetat Daun Matoa (*Pometia pinnata* J.R.Forst & G.Forst). *Jurnal*. Program Studi Kimia, Fakultas Mipa, Universitas Tanjungpura. Online: [Http://Jurnal.Untan.Ac.Id/Index.Php/Jkkmipa/Article/View/3898](http://Jurnal.Untan.Ac.Id/Index.Php/Jkkmipa/Article/View/3898).
- Rahmi, A. Cahyanto, T. Sujarwo, T. Lestari, I, R. Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Beluntas (*Pluchea indica* (L.) Less. ) Terhadap *Propionibacterium acnes* Penyebab Jerawat. Jurusan Biologi. Fakultas Sains Dan Teknologi Uin Sunan Gunung Djati Bandung.
- Rofik, S. & Riwayati, I. (2013). Pengaruh Waktu Terhadap Kandungan Glukosa Pada Reaksi Hidrolisa Enzimatis Daun Api-Api (*Avicennia alba*) Dengan Menggunakan Selulase. Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Teknik Yang Diselenggarakan Oleh Fakultas Teknik Unwahas Tahun 2013. Semarang: Universitas Wahid Hasyim. Online: [Http://Download.Portalaruda.Org/Article.Php?Article=134004&Val=5634](http://Download.Portalaruda.Org/Article.Php?Article=134004&Val=5634).
- Rohyani, C, I, Evy, A, Suropto. 2015. Kandungan Fitokimia Beberapa Jenis Tumbuhan Lokal Yang Sering Dimanfaatkan Sebagai Bahan Baku Obat Di Pulau Lombok. *Skripsi*. Program Studi Biologi. Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Mataram. Online: [Http://Biodiversitas.Mipa.Uns.Ac.Id/M/M0102/M010237.Pdf](http://Biodiversitas.Mipa.Uns.Ac.Id/M/M0102/M010237.Pdf).
- Santoso, Liviawati Dan Aprianto. 2017. Efektivitas Ekstrak Daun Mangga Sebagai Pengawet Alami Terhadap Masa Simpan *Fillet* Nila Pada Suhu Rendah. *Jurnal*. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan. Universitas Padjadjaran. Jatinagor.
- Saputri, M, A. 2014. Pengaruh Alga Merah (*Kappaphycus alvarezii*) Terhadap Jumlah Total Bakteri Dan Nilai Organoleptik Pada Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). *Skripsi*. Fakultas Perikanan Dan Kelautan. Universitas Airlangga Surabaya. Online: [Http://Repository.Unair.Ac.Id/26333/1/Saputri%2c%20Astrid%20mega.Pdf](http://Repository.Unair.Ac.Id/26333/1/Saputri%2c%20Astrid%20mega.Pdf).
- Sari, L, D. 2018. Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Sirsak Muda Dan Tua (*Annona muricata* L.) Terhadap *Staphylococcus aureus*. Program Ekstensi Sarjana Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Sumatera Utara Medan.

- Sipayung, S, B. Widodo, F, M. Eko N, D. 2015. Pengaruh Senyawa Bioaktif Buah Mangrove *avicennia marina* Terhadap Tingkat Oksidasi *Fillet* Ikan Nila Merah *O. Niloticus* Selama Penyimpanan Dingin. *Jurnal*. Program Studi Teknologi Hasil Perikanan. Jurusan Perikanan. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan. Universitas Diponegoro Jl. Prof. Soedarto,Sh, Tembalang. Semarang. Jawa Tengah. Online Di: [Http://Www.Ejournal-S1.Undip.Ac.Id/Index.Php/Jpbhp](http://Www.Ejournal-S1.Undip.Ac.Id/Index.Php/Jpbhp).
- Suryani, C,N, Dewa G, M, Permana, Anom J. 2015. Pengaruh Jenis Pelarut Terhadap Kandungan Total Flavonoid Dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Matoa (*Pometia pinnata*). *Jurnal*. Program Studi Ilmu Dan Teknologi Pangan. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Udayana. Online: [Https://Ojs.Unud.Ac.Id/Index.Php/Itepa/Article/View/22645/14872](https://Ojs.Unud.Ac.Id/Index.Php/Itepa/Article/View/22645/14872).
- Suryaningrum ,M, F. (2012). Aplikasi Teknologi Bioflock Pada Pemeliharaan Benih Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) .*Skripsi*. Program Pascasarjana Universitas Terbuka Jakarta. Online: [Http://Download.Portalgaruda.Org/Article.Php?](http://Download.Portalgaruda.Org/Article.Php?).
- Suyanto, R. 2003. *Nila*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Syaefatun .2013. Aktivitas Anti Mikrobial Ekstrak Kunyit (*Curcuma domestica*) Terhadap Pertumbuhan Mikroba Perusak Ikan. *Jurnal*. Program Studi S1 Gizi. Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Muhammadiyah Surakarta. [Http://Eprints.Ums.Ac.Id/23422/11/Naskah\\_Publikasi.Pdf](http://Eprints.Ums.Ac.Id/23422/11/Naskah_Publikasi.Pdf).
- Wambraw, L, K. 2011. Karakterisasi Morfologi Dan Isozim Matoa (*Pometia Pinnata Forst.*). *Skripsi*. Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor. Online: [Http://Repository.Ipb.Ac.Id/Jspui/Bitstream/123456789/56551/1/2011Hlw.Pdf](http://Repository.Ipb.Ac.Id/Jspui/Bitstream/123456789/56551/1/2011Hlw.Pdf).
- Wangsadinata, V. 2009. System Pengendalian Mutu Ikan Swangi (*Priacanthus macracanthus*) Studi Kasus Cv.Bahari Express. Pelabuhan Ratu Sukabumi. *Skripsi* Program Studi Tehnologi Dan Manaejemen Perikanan Tangkap. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan. Institute Pertanian Bogor. Online: [Http://Repository.Ipb.Ac.Id/Bitstream/123456789/14179/2/C09vwa.Pdf](http://Repository.Ipb.Ac.Id/Bitstream/123456789/14179/2/C09vwa.Pdf).