

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa :

1. Semakin tinggi TVB ikan, protein semakin rendah dan mutu/kualitas ikan semakin rendah pula. Sebaliknya semakin rendah TVB ikan, protein semakin tinggi dan mutu/kualitas ikan semakin baik.
2. Analisis kandungan formalin pada semua ikan menggunakan pereaksi Schiff, hasilnya negatif. Dan hasil analisis kandungan protein sampel ikan menggunakan metode biuret yang paling besar adalah sampel ikan kakap merah pada pasar kamis yaitu 32,45%. Sedangkan kadar protein sampel ikan yang lainnya hanya berkisar 15,85% hingga 24,45%.

#### **5.2 Saran**

1. Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk pengujian sampel formalin dengan beberapa pereaksi lain yang dapat digunakan untuk analisis formalin secara spektrofotometri UV-Vis.
2. Penelitian ini hanya mengetahui kadar protein dengan uji reagen biuret secara spektrofotometri UV-Vis sehingga tidak diketahui semua jenis asam amino yang terdapat didalam setiap sampel. Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk pengujian sampel protein dengan beberapa uji lain seperti uji ninhidrin, uji xanthoprotein, dan uji Pb-Sulfida.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, T. W., Susanto, E., Swastawati, F., Surti, T., Fahmi, A. S., Albar, M. F., & Nafis, M. K. (2011). Pemanfaatan Bahan Alami untuk Memperpanjang Umur Simpan Ikan Kembung (*Rastrelliger neglectus*). *Jurnal Perikanan (Journal of Fisheries Sciences)*, 13(2), 60–69.
- Anggraeni, Y. (2014). *Identifikasi dan Prevalensi Cacing pada Saluran Pencernaan Ikan Kakap Merah (Lutjanus sanguineus) Di Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong Lamongan Jawa Timur*. Universitas Airlangga.
- Anissah, U., Rohmad Barokah, G., & Ariyani, F. (2019). Pengaruh Penyimpanan Terhadap Profil Formaldehida Alami dan Kemunduran Mutu pada Ikan Beloso (*Saurida tumbil*). *JPHPI*, 22(3), 535–547.
- Annisa. (2020). *Strategi Pengembangan Usaha Budidaya Ikan Kerapu (Epinephelus sp.) pada Keramba Jaring Apung (Studi Kasus: Desa Pulau Kampai, Kecamatan Pangkalan Susu, Kabupaten Langkat)*. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Antoni, S. (2010). *Analisa Kandungan Formalin pada Ikan Asin dengan Metoda Spektrofotometri Di Kecamatan Tampan Pekanbaru* (pp. 1–66).
- Anuari, P. (2017). Analisis Finansial Usaha Budidaya Pembesaran Ikan Kerapu Berdasarkan Jenisnya Di Kabupaten Situbondo. In *Universitas Muhammadiyah Jember* (pp. 1–19).
- Badan, S. N. (2006). Ikan segar. *SNI 01-2729.1-2006*.
- Badan, S. N. (2013). Ikan Segar. *SNI 2729;2013*.

- Badan, S. N. (2018). Penentuan Kadar Formaldehida Bebas pada Produk Perikanan dengan Spektrofotometer. *SNI 2354-18:2018*.
- Chasanah, E., Nurilmala, M., Purnamasari, A. R., & Fithriani, D. (2015). Komposisi Kimia, Kadar Albumin dan Bioaktivitas Ekstrak Protein Ikan Gabus (*Channa striata*) Alam dan Hasil Budidaya. *JPB Kelautan Dan Perikanan*, *10*(2), 123–132.
- Darmansyah. (2019). *Indeks Musim Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*), Layang (*Decapterus*) dan Tuna (*Thunnus sp*) yang Masuk Ke Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Sendang Biru, Jawa Timur*. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Daud Ahmad, Sahriawati, S. (2017). Pengembangan Prosedur Analisis Total Volatil Bases dengan Menggunakan Indikator Alami. *Agrokompleks*, *17*(1).
- Dika, F. A., Brahmana, E. M., & Purnama, A. A. (2017). Uji Kandungan Protein dan Lemak pada Ikan Bada (*Pisces Rasbora Spp.*) Di Sungai Kumu Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu. *Jurnal Mahasiswa FKIP Universitas Pasir Pengaraian*, *3*, 1–5.
- Fadli, R. Al, Ibrahim, M. N., & Sadimantara, M. S. (2016). Analisis Kandungan Zat Pengawet Formalin pada Terasi yang Diperdagangkan Di Pasar Tradisional Kota Kendiri. *J. Sains Dan Teknologi Pangan*, *1*(1), 73–78.
- Fatimah, S., Astuti, D. W., & Awalia, N. H. (2017). Analisis Formalin pada Ikan Asin Di Pasar Giwangan dan Pasar Beringharjo Yogyakarta. *Jurnal Analytical and Environmental Chemistry*, *2*(1), 22–28.
- Gobel, M. R., Baruwadi, M., & Rauf, A. (2019). Analisis Daya Saing Ikan Tuna Di Provinsi Gorontalo. *Jambura Agribusiness Journal*, *1*(1), 36–42.

- Hasan, K. (2010). *Penetapan Kadar Protein dengan Metode Spektrofotometri dan Kadar Lemak dengan Metode Sokletasi pada Terung Kopek Ungu dan Terung Kopek Hijau*.
- Hastuti, S. (2010). Analisis Kualitatif dan Kuantitatif Formaldehid pada Ikan Asin Di Madura. *Jurnal AGROINTEK*, 4(2), 132–137.
- Hermiastuti, M. (2013). *Analisis Kadar Protein dan Identifikasi Asam Amino pada Ikan Patin (Pangasius djambal)*.
- Hikmah, N. A. (2020). *Uji Pengawet Alami Menggunakan Ekstrak Daun Jeruju ((Acanthus ilicifolius), Tanjung Merah (Bruguiera gymnorrhiza), dan Bogem (Sonneratia caseolaris) pada Ikan Bandeng (Chanos chanos)*. Universitas Islam Negeri Sunan Ampel.
- Husain, R., & Musa, F. (2021). Larutan Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) sebagai Pengawet Alami pada Ikan Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*). *Jambura Fish Processing Journal*, 3(1), 9–15.
- Iftriani, I., Wahyuni, S., & Amin, H. (2016). Analisis Kandungan Bahan Pengawet Formalin pada Tahu yang Diperdagangkan Di Pasar Tradisional Kota Kendari (Pasar Panjang, Pasar Anduonohu, Pasar Basah dan Pasar Baruga). *J. Sains Dan Teknologi Pangan (JSTP)*, 1(2), 125–130.
- Irnawati, E., Mirzah, & Saladin, R. (2014). Berbagai Teknik Pengolahan Terhadap Kualitas Ikan Tongkol (*Eutynnus sp*) Afkir sebagai Pakan Ternak. *Jurnal Peternakan*, 11(1), 1–7.
- Ishak, I., Wenny, M., & Sity, W. R. (2019). Pemanfaatan Asap Cair Tempurung Kelapa sebagai Pestisida Organik Terhadap Mortalitas Ulat Grayak

- (Spodoptera Litura F.). *JAMBURA Joernal Chemistry*, 1(1), 15–20.
- Jufri, N. (2017). *Analisis Profil Protein Ikan Kakap Merah (Lutjanus sp)*.
- Kusumawati, F., & Trisharyanti, I. (2004). Penetapan Kadar Formalin yang Digunakan sebagai Pengawet dalam Bakmi Basah Di Pasar Wilayah Kota Surakarta. *Jurnal Penelitian Sains & Teknologi.*, 5(1), 131–140.
- Linggama, F. (2016). *Aplikasi Produk Asap Cair dari Limbah Tempurung Kelapa sebagai Pengawet Pangan Alami pada Ikan Tongkol*.
- Ma'ruf, H., Sangi, M. S., & Wuntu, A. D. (2017). Analisis Kandungan Formalin Dan Boraks Pada Ikan Asin Dan Tahu Dari Pasar Pinasungkulan Manado Dan Pasar Beriman Tomohon. *Jurnal MIPA*, 6(2), 24.  
<https://doi.org/10.35799/jm.6.2.2017.17073>
- Marliza, H., Suhaera, S., & Saputri, T. A. (2019). Analisis Kualitatif Formalin pada Ikan Asin di Pasar Jodoh Kota Batam. *PHARMACY: Jurnal Farmasi Indonesia (Pharmaceutical Journal of Indonesia)*, 16(2), 307.  
<https://doi.org/10.30595/pharmacy.v16i2.5692>
- Mentari, N. L., Safrida, & Khairil. (2016). Potensi Pemberian Ekstrak Daun Sirih (Piper betle L) sebagai Pengawet Alami Ikan Selar (*Selaroides leptolepis*). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Biologi*, 1(1), 1–9.
- Nento, W. R., Nurhayati, T.-, & Suwandi, R.-. (2014). Perubahan Mutu Daging Terang Ikan Tuna Yellowfin Di Perairan Teluk Tomini Provinsi Gorontalo. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 17(3), 225–232.
- Niswah, C., Pane, E. R., & Resanti, M. (2016). Uji Kandungan Formalin pada Ikan Asin Di Pasar Km 5 Palembang. *Jurnal Bioilmi*, 2(2), 121–128.

<https://doi.org/10.19109/bioilmi.v2i2.1136>

- Nurjanah, Abdullah, A., & Kustiariyah. (2011). *Pengetahuan dan Karakteristik Bahan Baku Hasil Perairan*. IPB Press.
- Nurmala, A. P., Santoso, H., & Syauqi, A. (2020). Uji Organoleptik Ikan Mujair (*Oreochromis Mossambicus*) yang Direndam dengan Kulit Manggis (*Garcinia Mangostana* L) sebagai Pengawet Alami. *Jurnal Ilmiah Sains Alami*, 3(1), 1–9.
- Octavian, A. (2015). Kajian Sifat Fisik-Mekanik dan Antibakteri Plastik Kitosan Termodifikasi Kolagen Limbah Sisik Ikan Kakap Merah. In *SKripsi*. Universitas Negeri Semarang.
- Palawe, J. F. P., Suwetja, K., & Mandey, L. C. (2020). Karakteristik Mutu Kimia Ikan Asap Pinekuhe Kabupaten Kepulauan Sangihe. *Jurnal Fishtech*, 9(1), 13–20.
- Primyastanto, M. (2018). Perencanaan Finansial Usaha Penangkapan dan Pembekuan Ikan Kakap Merah (*Lutjanus sangujnesus*) Di Kabupaten Probolinggo. *Economic and Social of Fisheries and Marine*, 05(02), 173–180.
- Purwanti, A., Prasetyorini, T., & Mujianto, B. (2017). Pengaruh Waktu Perendaman Ikan Asin Selar Kuning (*Selaroides leptolepis*) dalam Air Leri Pekat Terhadap Degradasi Formalin. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan*, 5(1), 11–21.
- Putri, L. E. (2017). Penentuan Konsentrasi Senyawa Berwarna KMnO<sub>4</sub> dengan Metoda Spektroskopi UV Visible. *Natural Science Journal*, 3(1), 391–398.
- Rahmadhani, F. (2019). Identifikasi dan Analisis Kandungan Mikroplastik pada Ikan Pelagis dan Demersal serta Sedimen dan Air Laut Di Perairan Pulau

- Mandangin Kabupaten Sampang. In *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Sunan Ampel.
- Rahmani, L., Hanifah, T. A., & Kartika, G. F. (2017). Analisis Korelasi Formalin dan Protein pada Ikan Selar (*Caranx leptolepis*) dan Ikan Kakap Merah (*Lutjanus argentimaculatus*). *Journal of the Japanese Society of Pediatric Surgeons*, *16*(4), 1–8.
- Sanger, W. N., Pontoh, J., & Momuat, L. (2018). Komposisi Kimia Asam Lemak pada Ikan Kakap Merah (*Lutjanus*). *Chemistry Progress*, *11*.
- Sinaga, F., Tilaar, F. F., & Bataragoa, N. E. (2018). Karakteristik Reproduksi Ikan Selar Kuning *Selaroides leptolepis* (Cuvier, 1833) Di Perairan Teluk Manado. *Jurnal Ilmiah Platax*, *6*(2), 46–57.
- Sulistyowati, A. A. (2018). *Uji Kadar Protein Pada Ikan Bader (Barbonymus Gonionotus) Dengan Pemberian Filtrat Jeruk Nipis (Citrus Aurantifolia)*.
- Suprayitno, E. (2020). Kajian Kesegaran Ikan Di Pasar Tradisional dan Modern Kota Malang. *JFMR-Journal of Fisheries and Marine Research*, *4*(2), 289–295.
- Tatuh, H. A., Rorong, J., & Sudewi, S. (2016). Analisis Kandungan Formalin pada Berbagai Jenis Ikan Di Kota Manado. *Pharmacon*, *5*(4), 162–167. <https://doi.org/10.35799/pha.5.2016.13996>
- Wahyuni, D. (2020). *Karakteristik Fisikokimia dan Sensoris Keripik Ikan Selar Kuning (Selaroides leptolepis)*. Universitas Sriwijaya.
- Walinono, H. (2021). *Strategi Pemasaran Ikan Layang (Decapterus ruselli) Pindang Di Kecamatan Herlang Kabupaten Bulukumba*. Universitas

Hasanuddin.

Yanlinastuti, & Fatimah, S. (2016). Pengaruh Konsentrasi Pelarut untuk Menentukan Kadar Zirkonium dalam Paduan U-Zr dengan Menggunakan Metode Spektrofotometri UV-VIS. *PIN Pengelolaan Instalasi Nuklir*, 1(17), 22–33.

Zayadi, H., Azrianingsih, R., & Sjakoe, N. A. A. (2016). Pemanfaatan Hewan Sebagai Obat-Obatan Berdasarkan Persepsi Masyarakat di Kelurahan Dinoyo Malang. *Jurnal Kesehatan Islam*, 4(1), 1–5.