

**RINGKASAN**

**AGATA KINANTHI NARESWARI. Pengujian *Kadar Total Volatile Base Nitrogen (TVBN)* Pada Ikan Tuna (*Thunnus* sp.) di Unit Pelaksa Teknis Pengujian Mutu dan Pengembangan Produk Kelautan dan Perikanan, Banyuwangi, Jawa Timur. Dosen Pembimbing Wahyu Tjahjaningsih, Ir., M.Si.**

Mutu produk adalah keadaan fisik, fungsi, dan sifat suatu produk yang dapat memenuhi selera dan kebutuhan konsumen. Prinsip dasar yang perlu disadari bahwa upaya maksimum yang dapat dilakukan dapat mempertahankan mutu bahan baku, dalam hal ini bahan baku merupakan ikan segar. Salah satu parameter untuk menentukan kondisi ikan secara kimia adalah *Total Volatile Base Nitrogen (TVBN)*. Prinsip penetapan Kadar TVBN adalah menguapkan senyawa-senyawa yang terbentuk karena penguraian asam-asam amino dalam daging ikan.

Tujuan Praktek Kerja Lapang ini adalah untuk mengetahui metode yang digunakan dan standar kadar TVBN serta mengetahui kesegaran ikan tuna (*Thunnus* sp.) yang diuji di Unit Pelaksana Teknis Pengujian Mutu dan Pengembangan Produk Kelautan dan Perikanan Banyuwangi, Jawa Timur. Kegiatan ini dilaksanakan pada 17 Desember 2018 sampai 25 Januari 2019. Metode kerja yang digunakan dalam Praktek Kerja Lapang ini adalah metode deskriptif dengan pengambilan data meliputi data primer dan data sekunder.

Pengujian kadar TVBN di Unit Pelaksana Teknis Pengujian Mutu dan Pengembangan Produk Kelautan dan Perikanan Banyuwangi diawali dengan karakterisasi sampel yakni bobot tuntas, suhu pusat, pH dan kadar air. Metode yang digunakan pada pengujian kadar TVB) berpedoman pada SNI 2354.8:2009 dan terdiri dari tahap preparasi, destilasi dan titrasi. Standar kadar TVBN untuk ikan segar layak konsumsi sesuai SNI 2354.8:2009 adalah 20-30 mg N/100 g. Sampel ikan tuna yang diuji sebanyak empat sampel dengan hasil kadar TVBN)antara 21-29 mgN/100 gr, dapat diartikan sampel tersebut dalam tingkat batas penerimaan konsumsi. Tindakan yang diambil ketika hasil pengujian pada sampel mendekati batas diberi keterangan dalam batas toleransi rendah agar

menjadi pertimbangan untuk tahap atau proses selanjutnya, sedangkan sampel dengan hasil pengujian melebihi batas toleransi diberi surat pernyataan dilarang melalui tahap atau proses selanjutnya (*reject*). Hambatan yang ditemui ketika Praktek Kerja Lapang adalah menurunnya jumlah penerimaan sampel menjelang tahun baru.

## SUMMARY

**AGATA KINANTHI NARESWARI. Analysis of *Total Volatile Base Nitrogen (TVBN)* in Tuna (*Thunnus sp.*) At Unit Pelaksana Teknis Pengujian Mutu dan Pengembangan Produk Kelautan dan Perikanan, Banyuwangi, East Java. Supervisor Wahyu Tjahjaningsih, Ir., M.Sc.**

Product quality is related to the physical condition, function, and characteristic of a product that affect consumer's needs and appetite. The most basic principle is that the maximum effort can be made to maintain the quality of raw materials, in this case the raw material is fresh fish. One of the parameters to determine the condition of fish chemically is Total Volatile Base Nitrogen (TVBN). The principle of determining TVBN is to evaporate the compounds formed due to the decomposition of amino acids in fish meat.

The purpose of this Field Work Practice is to find out the method used and standard levels of TVBN and to discover the freshness of tuna (*Thunnus sp.*) that are tested in Unit Pelaksana Teknis Pengujian Mutu dan Pengembangan Produk Kelautan dan Perikanan Banyuwangi, East Java. This Field Work Practice was held on December 17, 2018 until January 25, 2019. The working method used in this Field Work Practice was a descriptive method with data collection including primary and secondary data.

Analysis of TVBN in Unit Pelaksana Teknis Pengujian Mutu dan Pengembangan Produk Kelautan dan Perikanan begins with the characterization of samples including complete weight, central temperature, pH and water content. The method used in the testing of TVBN levels is guided by SNI 2354.8: 2009 and consists of preparation, distillation and titration stages. The standard level of TVBN for fresh fish that is fit for human consumption according to SNI 2354.8: 2009 is 20-30 mg N / 100 g. Result for TVBN of four tested tuna are between 21-29 mgN / 100 gr, and the sample can be interpreted as accepted for human consumption. Actions taken when the test results on the sample approach the limit are given a statement in the low tolerance limit so that it becomes a consideration for the next stage or process, while the sample with the test results exceeding the

tolerance limit is given a statement as prohibited from going through the stage or subsequent process. The obstacle encountered in the Field Work Practice is the decrease in the number of sample recipients during new year eve.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Praktek Kerja Lapangan beserta laporannya di Unit Pelaksana Teknis Pengujian Mutu dan Pengembangan Produk Kelautan dan Perikanan (UPT. PMP2KP) Banyuwangi dengan lancar tanpa adanya kendala yang berarti. Laporan ini tersusun berdasarkan hasil Praktek Kerja Lapangan yang berlangsung sejak dari 17 Desember 2018 sampai dengan 25 Januari 2019. Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang membantu kelancaran Praktek Kerja Lapang sehingga dapat berlangsung lancar hingga akhir.

Penulis menyadari bahwa Laporan Praktek Kerja Lapang (PKL) ini masih belum sempurna sehingga kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan dan kesempurnaan laporan ini. Akhirnya penulis berharap semoga Laporan ini bermanfaat dan dapat memberikan informasi kepada semua pihak, khususnya bagi Mahasiswa Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga Surabaya guna kemajuan serta perkembangan ilmu dan teknologi dalam bidang perikanan, terutama Teknologi Hasil Perikanan.

Surabaya, 21 Juni 2019

Penulis

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulisan laporan Praktek Kerja Lapang ini tidak dapat diselesaikan tanpa adanya bantuan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., M.P. selaku Dekan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga.
2. Bapak Agustono, Ir., M. Kes. selaku koordinator Praktek Kerja Lapang Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga.
3. Ibu Wahyu Tjahjaningsih, Ir., M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan selama penyusunan usulan dan laporan Praktek Kerja Lapang.
4. Ibu Dr. Rr. Juni Triastuti, S.Pi., M.Si. selaku dosen penguji.
5. Bapak Eka Saputra, S.Pi, M.Si. selaku dosen penguji serta dosen wali.
6. Bapak Tanoto Herlambang, S.Pi., MMA selaku Kepala, Bapak Probo Sumarah, S.Pi. selaku Kepala Seksi Tata Usaha, Ibu Tita Sulistyawati, S.Si. selaku Kepala Seksi Pengujian dan Ibu Dian Setyorini, S.Pi. selaku Kepala Seksi Pengembangan di Unit Pelaksana Teknis Pengujian Mutu dan Pengembangan Produk Kelautan dan Perikanan (UPT. PMP2KP) Banyuwangi.
7. Ibu Eksi Dyah Yuliarti, drh. sebagai Penyelia Laboratorium Kimia dan Pembimbing Lapang yang telah memberikan masukan dan evaluasi serta Tim

Analisis Kimia Unit Pelaksana Teknis Pengujian Mutu dan Pengembangan Produk Kelautan dan Perikanan (UPT. PMP2KP) Banyuwangi.

8. Kedua orang tua yang selalu mendukung dan mendoakan sepenuh hati.
9. Intan Galih Kesuma selaku teman satu lokasi Praktek Kerja Lapangan yang saling membantu dan memotivasi.
10. Philipus Ferdinand, Chently Enggar Avita dan Yesaya Agan yang telah memberikan masukan dan motivasi.
11. Mochammad Diedin Arief, Abdurrahman Yusuf Ibrahim, Aisyatul Mardiyah, Maulani Rusdi Anjani, Nafisah Al Mufidah, Kirana Indah Sasmita, M. Fadhil Ilham, M. Irfan Haq, Reyhan Mahendra, Ahmad Ghurriel, Rizaldi Ruswandi dan Fina Fatimatus Zahro yang saling membantu dan memotivasi.
12. Semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan maupun penyusunan Laporan Praktek Kerja Lapangan yang tidak dapat penulis tuliskan satu persatu.

Penulis menyadari laporan ini memiliki banyak kekurangan dalam penulisan maupun penyusunan, namun penulis berharap semoga laporan ini bermanfaat bagi pembaca, khususnya rekan-rekan Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Airlangga Surabaya.

Surabaya, 21 Juni 2019

Penulis