

ABSTRAK

Susan No'oyo. 632414020. Mutu Organoleptik Dan Histamin Ikan Tongkol (*Euthynnus Affinis*) Segar Selama Penyimpanan Suhu Kamar Hasil Pengawetan Dengan Larutan Fermentasi Kubis (*Brassica Oleracea Var Capitata*). Pembimbing I Dr. Hj. Rieny Sulistijowati S.Pi, M.Si dan Pembimbing II Dr. Rahim Husain, S.Pi, M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis mutu organoleptik, histamin, dan TVB-N ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) segar yang diawetkan dengan Dengan Larutan Fermentasi Kubis (*Brassica Oleracea Var Capitata*) selama penyimpanan. Penelitian ini terdiri atas dua tahap yaitu penelitian pendahuluan dan penelitian utama. Penelitian pendahuluan yaitu Pembuatan larutan fermentasi kubis dengan waktu selama 4 hari berdasarkan pengukuran pH menggunakan kertas lakmus pH berkisar 3-4 dan Penelitian ikan tongkol tanpa pengawetan selama 2 jam, 4 jam, 6 jam, 8 jam dan 10 jam. Penelitian utama yaitu menganalisis mutu Organoleptik, TVB-N dan histamin dengan lama penyimpanan yang berbeda yaitu 0 jam, 5 jam, 10 jam dan 15 jam selanjutnya dilakukan penilaian secara organoleptik (mutu hedonik), TVB-N dan kadar histamin. Penelitian ini dirancang menggunakan metode Analisis Probability dan *Rasch Model* untuk data organoleptik (mutu hedonik), sedangkan RAL untuk memperoleh hasil TVB-N dan kadar histamin. Data TVB-N dan Histamin yang berpengaruh nyata diuji dengan uji lanjut *Duncan*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada ikan tongkol segar yang direndam dengan larutan fermentasi kubis menunjukkan bahwa penyimpanan ikan tongkol 10 jam merupakan perlakuan terbaik. Nilai mutu organoleptik lama penyimpanan 10 jam memenuhi standar SNI 2729-2013. Hasil penelitian utama menunjukkan bahwa perlakuan lama penyimpanan berpengaruh nyata pada jumlah *Total Volatil Base* (TVB) dan kadar histamine ikan ikan tongkol segar. Jumlah TVB dan histamin masih memenuhi syarat hingga penyimpanan 15 jam dengan jumlah 9,70 mgN/100g – 17,97 mgN/100g dan Histamin yaitu 12,44 mg/kg – 42,35 mg/kg.

Kata Kunci : Histamin, Ikan Tongkol, Kubis, Organoleptik, TVB-N

ABSTRACT

Susan No'oyo. 632414020. Organoleptic Quality and Histamine of Fresh Mackerel Tuna (*Euthynnus affinis*) Preserved with Fermented Cabbage (*Brassica Oleracea var capitata*) Solution during Room Temperature Storage. The Principal Supervisor is Dr. Hj. Rieny Sulistijowati, S.Pi., M.Si, and the Co-supervisor is Dr. Rahim Husain, S.Pi., M.Si.

The study aimed to analyse the organoleptic quality, histamine, and TVB-N of fresh mackerel tuna (*Euthynnus affinis*) preserved with fermented cabbage (*Brassica Oleracea var capitata*) solution during storage. The study comprised of two phases, including the preliminary research and main research. The preliminary research involved the formation of the fermented cabbage solution for four days based on the measurement of pH using litmus paper with a pH range of 3-4, and the observation on mackerel tuna without fermentation for 2 hours, 4 hours, 6 hours, 8 hours, and 10 hours. Whereas the main research analysed the organoleptic quality, TVB-N, and histamine at different storage times of 0 hours, 5 hours, 10 hours, and 15 hours, and continued to assessment through organoleptic (hedonic quality), TVB-N, and histamine level. This study was designed using the Probability Analysis method and Rasch model for the organoleptic (hedonic quality) data and a completely random design to obtain the results of TVB-N and histamine level. The TVB-N and histamine data that had significant effects were further tested with the Duncan test. The findings of preliminary research disclosed that the best treatment for fresh mackerel tuna soaked with fermented cabbage solution was storage for 10 hours. The value of organoleptic quality with 10 hours of storage time has met Indonesian National Standard (SNI) 2729-2013. Moreover, the findings of the main research revealed that storage time treatment had a significant effect on the Total Volatile Base (TVB) and histamine level of fresh mackerel tuna. In detail, the amount of TVB and histamine remains met the requirements up to 15 hours of storage with the values of 9.70 mgN/100g -17.97mgN/100g and 12.44 mg/kg + 42.35 mg/kg, respectively.

Keywords: Histamine, Mackerel Tuna, Cabbage, Organoleptic, TVB-N

PERSETUJUAN PEMBIMBING

**MUTU ORGANOLEPTIK DAN HISTAMIN IKAN TONGKOL
(*Euthynnus affinis*) SEGAR SELAMA PENYIMPANAN SUHU KAMAR
HASIL PENGAWETAN DENGAN LARUTAN FERMENTASI
KUBIS (*Brassica oleracea var capitata*)**

SKRIPSI

Oleh
SUSAN NO'OYO
NIM: 632 414 020

**Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima Oleh Komisi Pembimbing
Mengetahui Dosen Pembimbing**

Pembimbing I



Dr. Hj. Rieny Sulistijowati, S.Pi, M.Si
NIP. 197110092005012001

Pembimbing II



Dr. Rahim Husain, S.Pi, M.Si
NIP. 197105162005011003

Mengetahui,

**Ketua Jurusan
Teknologi Hasil Perikanan**



Dr. Rahim Husain, S.Pi, M.Si
NIP. 197105162005011003

LEMBAR PENGESAHAN

MUTU ORGANOLEPTIK DAN HISTAMIN IKAN TONGKOL
(*Euthynnus affinis*) SEGAR SELAMA PENYIMPANAN SUHU KAMAR
HASIL PENGAWETAN DENGAN LARUTAN FERMENTASI
KUBIS (*Brassica oleracea var capitata*)

SKRIPSI

Oleh:
SUSAN NO'OYO
NIM: 632 414 020

Telah Memenuhi Syarat dan dipertahankan di Depan Dewan Penguji
Hari/Tanggal : Selasa, 15 Juni 2021
Waktu : 13.00 WITA
Tempat : Ruang Ujian Komprehensif

Penguji :

1. Dr. Hj. Rieny Sulistijowati, S.Pi, M.Si
NIP. 197110092005012001 (.....)
2. Dr. Rahim Husain, S.Pi, M.Si
NIP. 197105162005011003 (.....)
3. Dr. Asri Silvana Naini, S.Pi, M.Si
NIP. 197008172005012001 (.....)
4. Nikmawatisusanti Yusuf, S. IK, M.Si
NIP. 197702082005012004 (.....)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan



Dr. Abd. Hafidz Olii, S.Pi, M.Si
NIP. 197308102001121001