

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

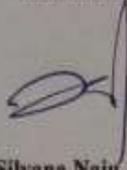
KUALITAS DAN DAYA SIMPAN IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*)
YANG MENGGUNAKAN EKSTRAK DAUN SIRIH HIJAU (*Piper hille L.*)
SEBAGAI PENGAWET ALAMI

SKRIPSI

OLEH
MOHAMAD IRAWAN MAMONTO
NIM : 632 414 035

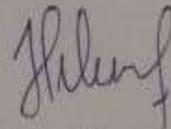
Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima Oleh Komisi Pembimbing

Pembimbing I



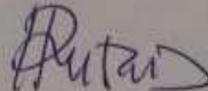
Asri Silvana Naju, S.Pi, M.Si
NIP. 197008172005012001

Pembimbing II



Nikmawatusanti Yusuf, S.IK, M.Si
NIP. 197702082005012004

Mengetahui :
Ketua Jurusan Teknologi Hasil Perikanan



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

LEMBAR PENGESAHAN

KUALITAS DAN DAYA SIMPAN IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*)
YANG MENGGUNAKAN EKSTRAK DAUN SIRIH HIJAU (*Piper betle* L.)
SEBAGAI PENGAWET ALAMI

SKRIPSI

OLEH
MOHAMAD IRAWAN MAMONTO
NIM : 632 414 035

Telah Memenuhi Syarat dan Dipertahankan di Depan Dewan Penguji

Hari/Tanggal : Kamis, 16 Januari 2020
Waktu : 15.00 WITA
Tempat : Ruang Ujian Komprehensif

Penguji :

1. Asri Silvana Nain, S.Pi, M.Si
NIP. 19700817 200501 2 001

1.

2. Nikmawatusanti Yusuf, S.IK, M.Si
NIP. 19770208 200501 2 004

2.

2. Dr. Rahim Husain, S.Pi, M.Si
NIP. 19710516 200501 1 003

3.

3. Sutianto Pratama Suherman, S.Pi, M.Si
NIP. 19870814 201903 1 011

4.

Mengetahui
Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Negeri Gorontalo



Dr. Abd. Hafidz Olli, S.Pi, M.Si
NIP. 19730810 200112 1 001

ABSTRAK

Mohamad Irawan Mamonto. 632414002. Kualitas dan Daya Simpan Ikan Nila (*Oreocromis niloticus*) yang Menggunakan Ekstrak Daun Sirih Hijau (*Piper betle* L.) sebagai Bahan Pengawet Alami. Pembimbing I Asri Silvana Naiu, S.Pi, M.Si dan Pembimbing II Nikmawatisusanti Yusuf, S.IK, M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas dan daya simpan ikan nila (*Oreocromis niloticus*) yang menggunakan daun sirih hijau (*Piper betle* L.) sebagai bahan pengawet alami. Penelitian pendahuluan dilakukan untuk menentukan konsentrasi daun sirih yang akan digunakan pada penelitian utama. Penelitian utama dilakukan untuk menganalisis efektivitas daun sirih terhadap mutu ikan nila segar. Perlakuan pada penelitian ini adalah lama penyimpanan 0 jam, 3 jam, 6 jam, 9 jam dan 12 jam. Penelitian ini dirancang menggunakan *Kruskal Wallis* untuk mendapatkan data organoleptik (mutu hedonik) dan dianalisis dengan *Nonparametric Tests K Independent Samples* dan data – data hasil TPC dan TVBN diperoleh melalui Rancangan Acak Lengkap (RAL) dan dianalisis dengan *ANOVA*. Kedua hasil analisis dilanjutkan dengan uji lanjut *Duncan*. Hasil penelitian pendahuluan menunjukkan bahwa konsentrasi larutan daun sirih hijau (*Piper betle* L.) sebanyak 25% dapat mempertahankan mutu hedonik mata, insang, lendir, bau, daging dan tekstur ikan nila, namun seiring dengan semakin lama penyimpanan nilai mutu menurun, tetapi masih memenuhi standar SNI 2729-2013 tentang ikan segar untuk semua parameter mutu hedonik dengan nilai 7. Hasil penelitian utama menunjukkan bahwa perlakuan lama penyimpanan berpengaruh nyata pada jumlah *Total Plate Count* (TPC) dan *Total Volatile Base* (TVB) ikan nila segar. Jumlah TPC dan TVB masih memenuhi syarat hingga penyimpanan 12 jam (SNI 2729-2013) dengan jumlah TPC 3,77 CFU/gr – 4,76 CFU/gr dan TVBN 1,96 mgN/100g – 5,21 mgN/100g.

Kata Kunci : Ikan Nila (*O. niloticus*), Pengawetan Alami, Ekstrak Daun Sirih (*Piper betle* L.).

ABSTRACT

Mamonto, Mohamad Irawan. 632414035. The Quality and Shelf Life of Parrot Fish (*Oreochromis niloticus*) with Extracts of Green Betel Leaves (*Piper betle* L.) as Natural Preservative. Principal Supervisor: Asri Silvana Niau, S.Pi, M.Si, Co-Supervisor: Nikmawatisusanti Yusuf, S.IK, M.Si.

This research was composed to identify the quality and shelf life of parrot fish with extracts of green betel leaves as a natural preservative. Preliminary research was conducted earlier to determine the proper concentration of the leaves for the main research, which was conducted to analyze the effectiveness of green betel leaves on the quality of fresh parrot fish. The treatments comprised: 0 hour, 3 hours, 6 hours, 9 hours, and 12 hours of storage. This research employed Kruskal Wallis design to obtain organoleptic data of a hedonic quality to be analyzed with Nonparametric Tests, while The Independent Samples and data from TPC and TVBN were obtained with complete randomized design quality to be analyzed with ANOVA. Both results of the analysis were followed by Duncan further testing. The preliminary research results revealed 25% concentration of green betel leaves are able to preserve the following hedonic qualities: eyes, gills, mucus, smell, flesh, and texture of the parrot fish. However, the longer storage periods also means the decrease of quality, albeit meeting the standard of SNI 2729-2013 regarding fresh fish with a score of 7 for every parameter of hedonic quality. The main results revealed the storage treatment had a significant effect on the Total Plate Count (TPC) and Total Volatile Base (TVB) of fresh parrot fish. The number of TPC and TVB was still eligible even with 12 hours of storage (SNI 2729-2013) in which the amount of TPC was 3,77 CFU/gr – 4,76 CFU/gr and the amount of TVBN was 1,96 mgN/100g – 5,21 mgN/100g.

Keywords: Parrot Fish (*O. niloticus*), Natural Preservative, Extracts of Green Betel Leaves (*Piper betle* L.).

