

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

UJI AKTIVITAS ANTI MIKROBA EKSTRAK KUNYIT
(*Curcumademostica*) TERHADAP KUALITAS MUTU IKAN
CAKALANG (*Katsuwonus pelamis*) ASAP

OLEH

WIWIN SITRIA ALI
651 414 038

Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

Survani Une, S.TP, M.Sc
NIP. 198309232008012005

Siti Aisa Liputo S.Si, M.Si
NIP. 198607022015042003

Mengetahui:

**Dekan
Fakultas Pertanian**
Dr. Mohamad Iqbal Bahua, SP, M.Si
NIP. 197204252001121003

**Ketua Jurusan
Ilmu dan Teknologi Pangan**

Ir. Zainudin Antuli, M.Si
NIP. 196508132002121001

Tanggal Ujian : 25 Juli 2019

PERSETUJUAN PEMBIMBING

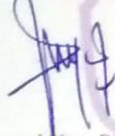
UJI AKTIVITAS ANTI MIKROBA EKSTRAK KUNYIT (*Curcuma
Domestica*) TERHADAP KUALITAS MUTU IKAN CAKALANG
(*Katsuwonus Pelamis*) ASAP

OLEH

WIWIN SITRIA ALI
NIM. 651 414 038

Telah Diperiksa dan Disetujui oleh Komisi Pembimbing

Pembimbing I



Survani Une, S.TP, M.Sc
NIP. 198309232008012005

Pembimbing II



Siti Aisa Liputo, S.Si, M.Si
NIP. 198607022015042003

Mengetahui:

Ketua Jurusan
Ilmu dan Teknologi Pangan



Ir. Zainudin Antuli, M.Si
NIP. 196508132002121001

Tanggal Ujian : 25 Juli 2019

ABSTRAK

Wiwin Sitria Ali. NIM 651414038. Uji Aktivitas Anti Mikroba Ekstrak Kunyit (*Curcuma Domestica*) Terhadap Kualitas Mutu Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) Asap. Program Studi Ilmu Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo Dibawah Bimbingan Suryani Une dan Bimbingan Siti Aisa Liputo.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan Ekstrak Kunyit sebagai antimikroba terhadap Ikan Cakalang Asap dengan lama waktu penyimpanan. Rancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) 1 faktor dengan 3 kali ulangan. Ekstrak Kunyit yang terdiri dari 4 taraf (0%, 10%, 20% 30%). Kemudian pengamatan dilakukan selama 0 hari, 4 hari, dan 8 hari. Data yang diperoleh dianalisis dengan *Analysis of Variance* (ANOVA) untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan perlakuan, dan apabila terdapat perbedaan antar perlakuan dilanjutkan dengan uji Duncan's Multiple Range Test (DMRT) dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Data diolah menggunakan *Microsoft Office Excel 2007* dan aplikasi *SPSS 16.0*. Hasil penelitian menunjukkan penambahan ekstrak kunyit pada lama penyimpanan memberikan pengaruh nyata pada kadar air, *total plate count* (TPC), *total volatile base nitrogen* (TVB-N) dan uji hedonik (warna, rasa dan aroma). Kombinasi perlakuan terbaik yang dihasilkan mutu ikan cakalang asap dengan penambahan ekstrak rimpang kunyit pada penelitian ini yaitu untuk kadar air pada perlakuan terbaik terdapat pada penambahan ekstrak kunyit 10% berkisar antara 48,62 – 60 %, untuk *Total Plate Count* (TPC) perlakuan terbaik terdapat pada penambahan ekstrak kunyit 10 % berkisar antara 2512 – 31.807 koloni/gr, untuk nilai *Total Volatile Substance Nitrogen* (TVB-N) perlakuan terbaik pada penambahan ekstrak kunyit 10 % berkisar antara 6,10 – 41,57 mgN/100 gr. Sedangkan hasil uji hedonik untuk warna perlakuan terbaik terdapat pada penambahan ekstrak 10% dengan nilai 4,9, pada perlakuan uji hedonik rasa terdapat pada perlakuan 10% dengan nilai 4,27, serta untuk perlakuan uji hedonik aroma terbaik pada perlakuan penambahan ekstrak kuyit 10% dengan nilai 4,07.

Kata Kunci : *Cakalang Asap, Ekstrak Kunyit.*

ABSTRACT

Wiwin Sitria Ali. Student's Id Number 651414038. Antimicrobial Activity Test of Turmeric (*Curcuma Domestica*) Extracts on the Quality of Smoked Skipjack (*Katsuwonus pelamis*). Study Program of Food Science and Technology, Faculty of Agriculture, State University of Gorontalo. Under Supervision of Suryani Une and Siti Aisa Liputo.

This research aims to determine the influence of turmeric extract addition as an antimicrobial on smoked skipjack with the length of storage time. It applies Randomized Block Design (RBD) 1 factor with three replications. The turmeric extract comprised of 4 levels (0%, 10%, 20%, 30%) and the observation is conducted during 0 day, 4 days, and 8 days. The data obtained are analyzed by Analysis of Variance (ANOVA) to determine whether or not there is a difference in treatment and is there any difference between treatments, then continued with Duncan's Multiple Range Test (DMRT) with the significant level of $\alpha = 0,05$. Furthermore, data are processed by using Microsoft Office Excel 2007 and SPSS 16.0. The finding reveals that turmeric extract at storage time has a significant influence on water content, total plate count (TPC), total volatile base nitrogen (TVB-N), and hedonic test (color, taste, flavor). The best combination of treatment produced by the quality of smoked skipjack with the addition of turmeric rhizome extract in this research are: For the water content, the best treatment is in the addition of turmeric extract at 10% ranging between 48,62 – 60%; For Total Plate Count (TPC), the best treatment is in the addition of turmeric extract at 10 % ranging between 2512 – 31.807 koloni/gr; For the value of Total Volatile Base Nitrogen (TVB-N), the best treatment is in the addition of turmeric extract at 10% ranging between 6,10 – 41,57 mgN/100 gr. Meanwhile, the result of hedonic test for color, the best treatment is in the addition of 10% extract with the value of 4,9, for treatment of taste hedonic test is in the treatment of 10% with the value of 4,27, and the best treatment for flavor hedonic test is in the addition of turmeric extract at 10% with the value of 4,07.

Keywords: *Smoked Skipjack, Turmeric Extract*

