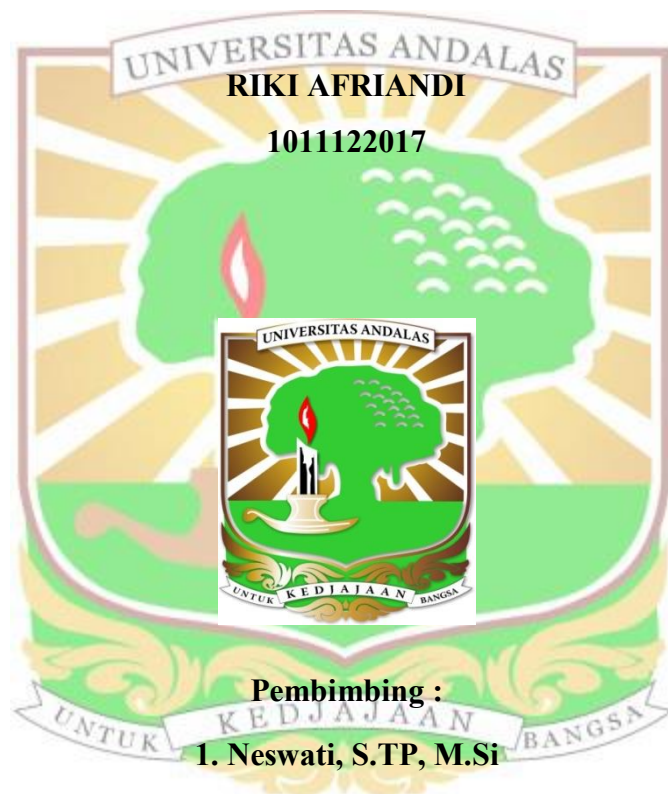


**PENGARUH LAMANYA WAKTU EKSTRAKSI *WET*
RENDERING TERHADAP RENDEMEN DAN SIFAT FISIKO
KIMIA MINYAK IKAN DARI KEPALA IKAN TUNA (*Thunnus
albacares*)**



2. Prof. Dr. rer nat. Ir. Anwar Kasim

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2017**

The Effect of Duration *Wet Rendering* Extraction to Rendemen and Chemical Physico of Fish Oil From Tuna Head (*Thunnus albacares*)

Riki Afriandi, Neswati, Anwar Kasim
E-mail: riki.afriandi.jr@gmail.com

Abstract

This reseach was conducted from May - September 2016 in the Technology Laboratory and Process Engineering of Agricultural Products, Instrumentation Laboratory, Pharmacy Laboratory and Health Laboratory. This reseach aimed to determine the effect of duration wet rendering extraction to rendemen and chemical physico of fish oil from tuna head and determine duration the extraction of the right to produce the highest rendemen and best physical and chemical. Oil extraction was extracted with a long treatment, namely 5, 10, 15, 20, 25 and 30 minutes. Analysis performed consists of calculating the rendemen and chemical physico which included acid number, FFA, iodine number, peroxide value, density, refractive index and color, as well as on the best treatment analyzed the fatty acid profile of the fish oil produced using GCMS. From the tests conducted, obtained the duration for best extraction in 10 minutes which had the highest rendemen of 6.89%, acid number 0.72 mg KOH/g, FFA 0.32%, iodine number 106.94 mg Iod/100g, peroxide 4.995 meq/kg, density of 0.9295 g/ml, refractive index 1.4780, and a bright yellow with a value $^{\circ}$ hue 125.029. Based on GCMS analysis, fish oil contains EPA and DHA were respectively 0.89% and 8.48%.

Key word : physico chemical, fish oil, tuna (*Thunnus albacares*)

Pengaruh Lamanya Waktu Ekstraksi *Wet Rendering* terhadap Rendemen dan Sifat Fisiko Kimia Minyak Ikan dari Kepala Ikan Tuna (*Thunnus albacares*)

Riki Afriandi, Neswati, Anwar Kasim
E-mail: riki.afriandi.jr@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilakukan dari bulan Mei – September 2016 di laboratorium Teknologi dan Rekayasa Proses Hasil Pertanian, Laboratorium Instrumentasi, Laboratorium Farmasi dan Balai Laboratorium Kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lamanya waktu ekstraksi *wet rendering* terhadap rendemen dan sifat fisiko kimia minyak ikan dari kepala Ikan Tuna dan mengetahui lamanya waktu ekstraksi yang tepat sehingga menghasilkan rendemen tertinggi dan sifat fisiko kimia terbaik. Minyak diekstrak dengan perlakuan lama ekstraksi yaitu 5, 10, 15, 20, 25, dan 30 menit. Analisa yang dilakukan terdiri dari perhitungan rendemen dan sifat fisiko kimia yang meliputi bilangan asam, asam lemak bebas (FFA), bilangan iod, bilangan peroksida, densitas, indeks bias dan warna, serta dari perlakuan terbaik dianalisis profil asam lemak dari minyak ikan yang dihasilkan menggunakan GCMS. Dari uji yang dilakukan, didapatkan lamanya waktu ekstraksi yang terbaik adalah selama 10 menit yang memiliki rendemen tertinggi yaitu 6,89%, bilangan asam 0,72 mg KOH/g, FFA 0,32%, bilangan iod 106,94 mg Iod/100g, bilangan peroksida 4,995 meq/kg, densitas 0,9295 g/ml, indeks bias 1,4780, dan berwarna kuning cerah yaitu dengan nilai $^{\circ}hue$ 125,029. Berdasarkan analisa GCMS, minyak ikan ini memiliki kandungan EPA dan DHA berturut-turut adalah 0,89% dan 8,48%.

Kata Kunci: fisiko kimia, minyak ikan, tuna (*Thunnus albacares*)