

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Skripsi Yang Berjudul “Uji Efektivitas Nanoemulsi Ekstrak Kering Ikan Gabus (*Ophiocephalus striatus*) terhadap Percepatan Penyembuhan Luka Terbuka pada Kelinci (*Oryctolagus cuniculus*)”

Oleh

**MUNAFRI A. TAHIR**  
NIM : 821 412 036

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

**PEMBIMBING I**




Dr. Widysusanti Abdulkadir M.Si., Apt  
NIP : 19711217 200012 2 001

**PEMBIMBING II**

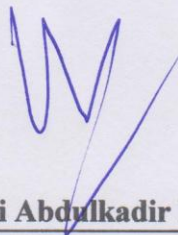


Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc  
NIP : 19770422 200604 1 003

**Mengetahui,**



**Ketua Jurusan Farmasi**



Dr. Widysusanti Abdulkadir M.Si., Apt  
NIP : 19711217 200012 2 001

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Skripsi yang Berjudul :**

**Uji Efektivitas Nanoemulsi Ekstrak Kering Ikan Gabus (*Ophiocephalus striatus*) terhadap Percepatan Penyembuhan Luka Terbuka pada Kelinci (*Oryctolagus cuniculus*)”**

Oleh :

**MUNAFRI A. TAHIR**

**NIM : 821412036**

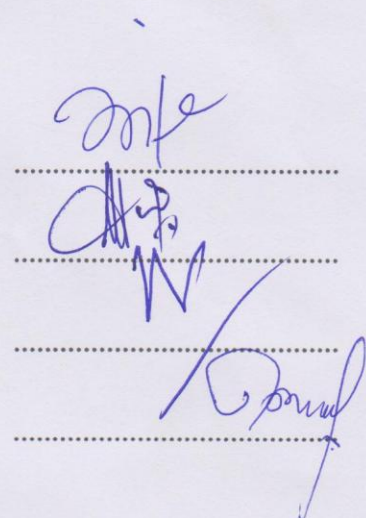
Telah dipertahankan di depan dewan penguji

**Hari/Tanggal : Rabu, 27 Juli 2016**

**Waktu : 10.00 WITA**

**Penguji:**

1. **Nur'ain Thomas, S.Si.,M.Si.,Apt**  
**NIP. 19821231 200801 2 012**
2. **Madania, S.Farm.,M.Sc.,Apt**  
**NIP. 19770422 200604 1 003**
3. **Dr.Widysusanti Abdulkadir, M.Si.,Apt**  
**NIP. 19711217 200012 2 001**
4. **Moh.Adam Mustapa, S.Si.,M.Sc**  
**NIP. 19770422 200604 1 003**



Gorontalo 2016

**Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan  
Universitas Negeri Gorontalo**



**Dr. Lintje Boekoesoe, M.Kes**  
**NIP. 19590110 198603 2 003**

## ABSTRAK

**Munafri A. Tahir, 2016. Uji Efektivitas Nanoemulsi Ekstrak Kering Ikan Gabus (*Ophiocephalus striatus*) terhadap Percepatan Penyembuhan Luka Terbuka pada Kelinci (*Oryctolagus cuniculus*). Skripsi, Program Studi S1 Farmasi, Jurusan Farmasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo, Pembimbing I Dr. Widysusanti Abdulkadir, M.Si., Apt dan Pembimbing II Mohamad Adam Mustapa, S.Si., M.Sc**

Ikan gabus (*Ophiocephalus striatus*) sebagai salah satu alternatif sumber albumin bagi penderita hipoalbumin (rendah albumin) dan luka. Di dalam ilmu kedokteran, albumin dimanfaatkan untuk mempercepat pemulihan jaringan sel tubuh yang terbelah, misalnya karena operasi atau pembedahan. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui konsentrasi optimal nanoemulsi ekstrak kering ikan gabus yang lebih cepat dalam membantu proses penyembuhan luka. Dalam penelitian ini ekstrak kering ikan gabus ditambahkan ke dalam basis nanoemulsi yang sudah dikarakterisasi sebelumnya. Ekstrak kering ikan gabus ditambahkan ke dalam basis yang terdiri dari asam oleat sebagai fase minyak, tween 80 sebagai surfaktan dan propilenglikol sebagai kosurfaktan. Pada pengujian efektivitas nanoemulsi, kelinci dibagi menjadi 6 kelompok yaitu P1 (diberi perlakuan nanoemulsi 0,25%), P2 (diberi perlakuan nanoemulsi 0,5%), P3 (diberi perlakuan nanoemulsi 1%), P4 (diberi perlakuan krim ikan gabus 1%), P5 (diberi perlakuan basis nanoemulsi) serta P6 (kontrol tanpa perlakuan). Di masing-masing punggung kelinci dibuat luka sebesar 2 x 2 cm dengan cara mengangkat kulit punggung kelinci yang kemudian diamati selama 10 hari dan diukur luas luka yang berkurang setiap harinya. Data pengamatan yang diperoleh diolah secara statistik dengan menggunakan *One Way ANOVA*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nanoemulsi ekstrak kering ikan gabus yang paling efektif dalam percepatan penyembuhan luka terbuka pada kelinci adalah konsentrasi 1%, dimana pada hari ke-10 menunjukkan bahwa kelompok kelinci yang diberi perlakuan nanoemulsi 1% lebih cepat menutup dibandingkan sediaan nanoemulsi 0,25%, 0,5% serta kontrol positif (krim ikan gabus 1%)

**Kata kunci** : Ekstrak kering ikan gabus, Nanoemulsi, Penyembuhan Luka Terbuka

## ABSTRACT

**Munafri A. Tahir, 2016. The Effectiveness Test of Dry Extract Ikan Gabus Nanoemulsion to the Acceleration of Open Wound Healing in Rabbits (*Oryctolagus cuniculus*). Skripsi, Study Program S1 Farmasi, Department of Pharmacy, Faculty of Sport and Health, Gorontalo State University, Advisor I Dr. Widysusanti Abdulkadir, M.Si., Apt and Advisor II Mohamad Adam Mustapa, S.Si., M.Sc**

Ikan gabus (*Ophiocephalus striatus*) as an alternative source of albumin for hipoalbumin patients (low albumin) and wound. In medical sciences, albumin utilized to accelerate the recovery of body tissue that split, such as surgery. The aim of this study is to determine the optimal concentration of dry extract of ikan gabus nanoemulsion that faster in assisting the wound healing process.. In this study dry extract of ikan gabus is added to the base of nanoemulsion that has been characterized previously. The dry extract of ikan gabus is added to the base of nanoemulsion consist of oleic acid as oil phase, tween 80 as surfactant and propilenglicol as cosurfactant. In effectiveness test of nanoemulsion, the rabbits were divided into 6 groups namely P1 (treated of nanoemulsion 0,25%), P2 (treated of nanoemulsion 0,5%), P3 (treated of nanoemulsion 1%), P4 (treated of ikan gabus cream 1%), P5 (treated of nanoemulsion base and also P6 (control without treatment). On the back of each rabbit was made cuts of 2 x 2 cm by lifting the back skin of rabbits were then observed for 10 days and measured the wound area is reduced every day. Observational data obtained were processed statistically using One Way ANOVA. The results of this study showed that the extract of dried fish cork nanoemulsi most effective in accelerating the healing of open wounds in rabbits is a concentration of 1%, where at day 10 showed that the group of rabbits treated nanoemulsi 1% closing the wound faster than nanoemulsion 0,25%, 0.5% and a positive control (ikan gabus cream 1%).

Keywords : Dry extract of ikan gabus, Nanoemulsion, Open Wound Healing