

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN EKSTRAK SERBUK IKAN
GABUS® (*Channa striata*) DAN EKSTRAK SERBUK
KUNYIT® (*Curcuma longa*) TERHADAP
PENYEMBUHAN LUKA INSISI
PADA TIKUS PUTIH
(*Rattus norvegicus*)**

SKRIPSI



Oleh:

HUSNI KHOTIM
NPM. 15820008

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2020**

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN EKSTRAK SERBUK IKAN
GABUS (*Channa striata*) DAN EKSTRAK SERBUK
KUNYIT (*Curcuma longa*) TERHADAP
PENYEMBUHAN LUKA INSISI
PADA TIKUS PUTIH
(*Rattus norvegicus*)**

Skripsi ini diajukan untuk memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Hewan pada
Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Oleh:

HUSNI KHOTIM
NPM. 15820008

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN EKSTRAK SERBUK IKAN
GABUS (*Channa striata*) DAN EKSTRAK SERBUK
KUNYIT (*Curcuma longa*) TERHADAP
PENYEMBUHAN LUKA INSISI
PADA TIKUS PUTIH
(*Rattus norvegicus*)**

Oleh:


HUSNI KHOTIM
NPM. 15820008

Skripsi ini telah memenuhi syarat ujian guna memperoleh gelar Sarjana
Kedokteran Hewan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya
Kusuma Surabaya dan telah disetujui oleh Komisi Pembimbing
yang tertera dibawah ini

Menyetujui,

Pembimbing Utama,


Pembimbing Pendamping,


H. Agus Sjafarjanto., M.Kes, Drh.


Ratna Widayawati., M.Vet, Drh.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya


Prof. Dr. Rochiman Sasmita., MS., MM, Drh.

Tanggal : 16 Januari 2020

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan bahwa :

Nama : **HUSNI KHOTIM**

NPM : **1582008**

Telah melakukan perbaikan terhadap naskah skripsi yang berjudul : **Efektivitas Pemberian Ekstrak Serbuk Ikan Gabus (*Channa striate*) Dan Ekstrak Serbuk Kunyit (*Curcuma longa*) Terhadap Penyembuhan Luka Insisi Pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*), sebagaimana yang disarankan oleh tim penguji pada tanggal 16 Januari 2020**

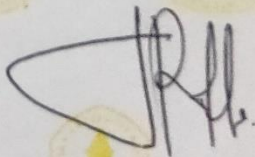
Tim Penguji

Ketua,


H. Agus Siafarjanto., M.Kes, Drh.

Anggota,


Ratna Widyawati., M.Vet, Drh.


Reina Puspita Rahmani., M.Si, Drh.

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN EKSTRAK IKAN GABUS® (*Channa striata*)
DAN EKSTRAK SERBUK KUNYIT® (*Curcuma longa*) TERHADAP
PENYEMBUHAN LUKA INSISI PADA TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*)**

Husni Khotim

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas ekstrak serbuk ikan gabus (*Channa striata*) dan ekstrak serbuk kunyit (*Curcuma longa*) terhadap kemerahan dan perlekatan luka insisi tikus putih (*Rattus norvegicus*). Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan acak lengkap dengan 4 perlakuan dan 6 ulangan yaitu perlakuan terhadap luka insisi pada tikus putih tanpa terapi selaku kontrol negatif (P0), perlakuan dengan pemberian *povidone iodine* sebagai kontrol positif (P1), perlakuan dengan pemberian ekstrak serbuk ikan gabus (P2) dan perlakuan dengan pemberian ekstrak serbuk kunyit (P3). Tikus putih dilukai pada area punggung sepanjang 2 cm dengan kedalaman 0,05 mm dan diamati selama 14 hari. Pengamatan dilakukan setiap hari dengan pengambilan data 1-6, hari ke 7, dan hari 8-14. Hasil analisis statistis *Kruskal Wallis* menunjukkan terdapat perbedaan signifikan ($p < 0,05$) antara kelompok perlakuan P0, P1, P2, dan P3. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan pemberian ekstrak serbuk ikan gabus dan ekstrak serbuk kunyit memiliki efektifitas dalam mengurangi kemerahan luka lebih baik dari penggunaan *povidone iodine* sedangkan pada parameter perlekatan luka insisi, penggunaan ekstrak serbuk ikan gabus memiliki efektifitas lebih baik dari ekstrak serbuk kunyit, maupun penggunaan *povidone iodine*.

Kata Kunci : Ekstrak Serbuk Ikan Gabus, Ekstrak Serbuk Kunyit, Tikus Putih, Kemerahan Luka, Perlekatan Luka

**THE EFFECTIVENESS OF ADMINISTRATION SNAKEHEAD FISH®
(*Channa striata*) AND TURMERIC® (*Curcuma longa*) POWDER
EXTRACT ON WOUND INCISION HEALING IN
WHITE RATS (*Rattus norvegicus*)**

Husni Khotim

ABSTRACT

This study aimed to determine the effectiveness of snakehead fish (*Channa striata*) powder extract and turmeric (*Curcuma longa*) powder extract against redness and attachment of incision wounds in white rats (*Rattus norvegicus*). The experimental design used in this study was a completely randomized design with 4 treatments and 6 replications. The treatment group of incision wounds in white rats without therapy as a negative control (P0), treatment with administration of povidone iodine as a positive control (P1), treated group with snakehead fish powder extract (P2) and next treated group with turmeric powder extract (P3). White rats were incised in the back area 2 cm long with 0.05 mm depth then observed for 14 days. Observations were carried out every day with data collection day 1-6, day 7, and day 8-14. The Kruskal Wallis statistical analysis results showed significant differences ($p < 0.05$) between the treatment groups P0, P1, P2, and P3. The conclusion of this study showed that the administration of snakehead fish and turmeric powder extract effective in reducing wound redness better than the use of povidone iodine, while in the incision wound attachment parameters, the use of snakehead fish powder extract has better effectiveness than turmeric powder extract as well as povidone iodine.

Keywords : *Snakehead Extracts, Turmeric Extract, White Rat, Wound Healing*

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya mahasiswa Universitas Wijaya Kusuma Surabaya :

Nama : HUSNI KHOTIM
Npm : 15820008
Fakultas / Jurusan : Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya karya ilmiah saya yang berjudul:

Efektivitas Pemberian Ekstrak Serbuk Ikan Gabus (*Channa striata*) Dan Ekstrak Serbuk Kunyit (*Curcuma longa*) Terhadap Penyembuhan Luka Insisi Pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*)

Beserta perangkat yang diperlukan. Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mengelolanya dalam pangkalan data, mendistribusikan secara terbatas dan mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya maupun memberikan royalti kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Surabaya

Pada Tanggal : 16 Januari 2020

Yang Menyatakan,



(Husni Khotim)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat serta berkat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “ Pengaruh Pemberian Ekstrak Ikan Gabus (*Channa striata*) Dan Ekstrak Kunyit (*Curcuma longa*) Terhadap Kesembuhan Luka Insisi Pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) ”.

Maksud dan tujuan penulisan ini adalah untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Hewan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Terwujudnya penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih dengan tulus dan rasa hormat kepada:

1. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. H. Sri Harmadji., dr. Sp. THT-KL (K) yang telah memberi ijin dan menerima saya sebagai mahasiswa Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. Dr. Rochiman Sasmita, drh., MS., MM. yang telah membantu dalam kelancaran proses pelaksanaan pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. H. Agus Sjarjanto., drh., M.Kes selaku pembimbing utama yang telah membimbing, memberikan petunjuk dan saran, serta membantu

perbaiki skripsi ini hingga selesai, dengan penuh perhatian dan kesabaran.

4. Ratna Widyawati, drh., M.Vet selaku pembimbing pendamping yang telah memberi arahan dan bimbingan dengan penuh kesabaran dalam mengoreksi skripsi ini.
5. Reina Puspita Rahmaniar, drh., M.Si selaku penguji yang telah meluangkan waktu dan pikiran dalam memberikan kritik dan saran demi menyempurnakan skripsi ini.
6. Kedua orang tua, kakak, serta keluarga yang telah memberikan dukungan moril, kasih cinta kepada penulis selama menempuh pendidikan.
7. Kepada Rizka Akmal, Annisa Catria Latif, Guruh Widhi Prabowo, Beltho Landang Panakar, Reissa Yunia Fransiska, M. Iqbal Hanapi, Kos Okai, Sylvawiedya yang telah membantu dan mendukung penulis menyelesaikan skripsi ini.
8. Seluruh teman – teman seperjuangan FKH UWKS 2015 yang telah banyak membantu dan berbagi ilmunya kepada penulis selama menempuh pendidikan.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa selalu memberikan kasih cintanya serta keberkahan kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhirnya, penulis menyadari bahwa skripsi ini membutuhkan sebuah kritik dan saran, demi tercapainya tujuan penulis untuk menyempurnakan skripsi

ini. Harapan penulis semoga skripsi ini bermanfaat bagi masyarakat dan semua pihak yang membacanya. Amin

Surabaya, 23 Januari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
HALAMAN PERNYATAAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Hipotesis	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Luka	4
2.1.1 Definisi Luka	4
2.1.2 Proses Penyembuhan Luka	4
2.1.3 Parameter Kesembuhan Luka	6
2.2 Ikan Gabus (<i>Channa striata</i>)	6
2.2.1 Klasifikasi Ikan Gabus (<i>Channa striata</i>)	6
2.2.2 Morfologi Ikan Gabus (<i>Channa striata</i>)	6
2.2.3 Manfaat Ikan Gabus (<i>Channa striata</i>)	8
2.3 Kunyit (<i>Curcuma longa</i>)	9
2.3.1 Klasifikasi Kunyit (<i>Curcuma longa</i>)	9
2.3.2 Morfologi Kunyit (<i>Curcuma longa</i>)	10
2.3.3 Manfaat Kunyit (<i>Curcuma longa</i>)	10
2.4 Tikus Putih (<i>Rattus norvegicus</i>)	11
2.4.1 Klasifikasi Tikus Putih (<i>Rattus norvegicus</i>)	11
2.4.2 Morfologi Tikus Putih (<i>Rattus norvegicus</i>)	11

III. MATERI DAN METODE	13
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	13
3.2 Materi Penelitian.....	13
3.2.1 Bahan Penelitian	13
3.2.2 Alat Penelitian.....	13
3.2.3 Hewan Percobaan.....	13
3.3 Metode Penelitian	14
3.3.1 Jenis Penelitian.....	14
3.3.2 Variabel Penelitian	14
3.3.3 Prosedur Penelitian.....	14
3.4 Parameter Kesembuhan Luka	15
3.5 Analisis Data.....	16
3.6 Kerangka Penelitian.....	17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1 Hasil.....	18
4.1.1 Data Kemerahan Luka dan Perlekatan Luka	18
4.2 Pembahasan.....	21
4.2.1 Kemerahan Luka.....	21
4.2.2 Perlekatan Luka.....	23
V. KESIMPULAN DAN SARAN	26
5.1 Kesimpulan.....	26
5.2 Saran.....	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN	31

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Parameter Kemerahan Luka	15
3.2 Parameter Perlekatan Luka	16
4.1 Rerata Data Skoring Sesuai Parameter	18
4.2 Hasil Analisis Kruskal Wallis	20

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Ikan Gabus (<i>Channa striata</i>)	7
2.2 Kunyit (<i>Curcuma longa</i>).....	9
2.4 Tikus Putih (<i>Ratus norvegicus</i>).....	11
3.6 Kerangka Penelitian	17

DAFTAR LAMPIRAN

1. Perhitungan Dosis Anastesi.....	31
2. Data Kemerahan Luka Insisi Tikus Putih	32
3. Data Perlekatan Luka Insisi Pada Tikus Putih.....	33
4. Hasil Data Kruskal Wallis Kemerahan Luka Insisi Pada Tikus Putih.....	34
5. Hasil Data Kruskal Wallis Perlekatan Luka Insisi Pada Tikus Putih.....	37
6. Dokumentasi Penelitian	40