

**EFEKTIFITAS INFUSA DAUN JAMBU BIJI (*Psidium guajava*) TERHADAP DERAJAT KESEMBUHAN PENYAKIT
WHITE SPOT PADA IKAN CUPANG (*Betta sp.*)**

SKRIPSI



Oleh:

SILVIA ERNAYANTI18820024

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN UNIVERSITAS WIJAYA
KUSUMA SURABAYASURABAYA**

2022

**EFEKTIFITAS INFUSA DAUN JAMBU BIJI (*Psidium guajava*)
TERHADAP DERAJAT KESEMBUHAN PENYAKIT
WHITE SPOT PADA IKAN CUPANG (*Betta sp.*)**

SKRIPSI

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

Oleh:

SILVIA ERNAYANTI
18820024

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

**EFEKTIFITAS INFUSA DAUN JAMBU BIJI (*Psidium guajava*)
TERHADAP DERAJAT KESEMBUHAN PENYAKIT
WHITE SPOT PADA IKAN CUPANG (*Betta sp.*)**

Oleh:

SILVIA ERNAYANTI
NPM. 18820024

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 di bawah ini

Menyetujui,

Pembimbing Utama



Drh. Asih Rahayu, M.Kes

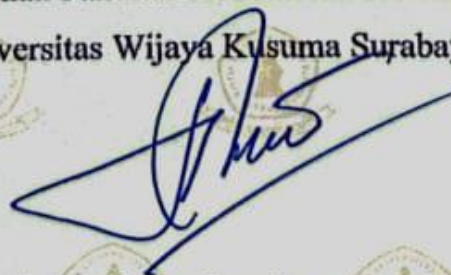
Pembimbing Pendamping



Dr. drh. Era Mudji Restijono, M.Vet

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya



Prof. Dr. H. Rochiman Sasmita, drh., M.S., M.M

Tanggal : 7 Juli 2022

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa:

Nama : **SILVIA ERNAYANTI**

NPM : **18820024**

Telah melakukan perbaikan terhadap naskah skripsi yang berjudul :

Efektifitas Infusa Daun Jambu Biji (*Psidium guajava*) Terhadap Derajat

Kesembuhan Penyakit White Spot Pada Ikan Cupang (*Betta sp.*)


Sebagaimana yang disarankan oleh tim penguji pada tanggal 7 Juli 2022


Tim Penguji

Ketua,


drh. Asih Rahayu, M.Kes

Anggota,


Dr. drh. Era Mudji Restijono, M.Vet


Drh. Muhammad Noor Rahman, M.Vet

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

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

Nama : **SILVIA ERNAYANTI**
NPM : 18820024
Program Studi : Pendidikan Dokter Hewan
Fakultas : Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

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

Efektifitas Infusa Daun Jambu Biji (*Psidium guajava*) Terhadap Derajat Kesembuhan Penyakit White Spot Pada Ikan Cupang (*Betta sp.*)

Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, dan mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin 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 : 7 Juli 2022

Yang menyatakan,



(Silvia Ernayanti)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT., yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **“EFEKTIFITAS INFUSA DAUN JAMBU BIJI (*Psidium guajava*) TERHADAP DERAJAT KESEMBUHAN PENYAKIT WHITE SPOT PADA IKAN CUPANG (*Betta sp.*)”** Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan mendapatkan gelar Sarjan Kedokteran Hewan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Terwujudnya penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih dan rasa hormat kepada :

1. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. H. Sri Harmadji. Dr.Sp.THT-KL (K) yang telah memberikan izin dan menerima penulisan sebagai mahasiswa di Fakultas Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Prof. Dr. H. Rochiman Sasmita, M.S, M.M, yang telah membantu kelancaran Pendidikan penulis di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. drh. Asih Rahayu, M.Kes selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing, memberikan petunjuk dan saran-saran, serta melakukan perbaikan atas skripsi ini hingga selesai dengan perhatian dan kesabaran.
4. Dr. drh. Era Hari Mudji Restijono, M.Vet selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing. Mengarahkan, memberi dorongan semangat dan

mengoreksi skripsi ini dengan penuh kesabaran dan ketulusan.

5. Drh. Muhammad Noor Rahman, M.Vet selaku dosen Penguji yang telah meluangkan waktu, pemikiran, saran serta motivasi demi menyempurnakan skripsi.
6. Bapak Ibu Dosen dan Staf Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan ilmu dan kemudahan selama menempuh kuliah
7. Kedua orang tua tercinta serta keluarga besar yang selalu memberikan dukungan, semangat, doa dan selalu mendukung dalam kesuksesan penulis.
8. Sahabat sekaligus keluarga yang selalu mendukung, memotivasi dan memberikan perhatian terhadap kesehatan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi masyarakat dan semua pihak yang membaca.

Surabaya, 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRCT	v
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Hipotesis	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Budidaya Ikan Hias	5
2.1.1 Ikan Cupang (<i>Betta sp.</i>)	7
2.2 <i>Ichtyophthrius multifiliis</i>	9
2.2.1 Morfologi <i>Ichtyophthrius multifiliis</i>	11
2.2.2 Siklus Hidup dan Patogenitas <i>Ichtyophthrius multifiliis</i>	11
2.2.3 Pemeriksaan Ektoparasite <i>White Spot (Ichtyophthrius multifiliis)</i> ..	12
2.3 Jambu Biji (<i>Psidium guajava</i>).....	13
2.3.1 Morfologi Jambu Biji (<i>Psidium guajava</i>)	14
2.4 Kandungan dan Kegunaan Daun Jambu Biji (<i>Psidium guajava</i>)	16
2.5 Infusa	18
2.5.1 Infusa Daun Jambu Biji (<i>Psidium guajava</i>)	19
2.6 Kohabitasi	20
III. MATERI DAN METODE	21
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	21
3.2 Materi Penelitian	21
3.2.1 Alat.....	21
3.2.2 Bahan	21
3.3 Metode Penelitian	22
3.3.1 Jenis Penelitian	22
3.3.2 Variabel penelitian.....	22

3.4 Teknik Pengambilan Sampling	23
3.5 Prosedur Penelitian	23
3.5.1 Pembuatan Infusa Daun Jambu Biji (<i>Psidium guajava</i>)	23
3.5.2 Identifikasi <i>Ichthyophthirius multifiliis</i>	24
3.5.3 Kohabitasi <i>Ichthyophthirius</i> pada Ikan Cupang (<i>Betta sp.</i>)	25
3.5.4 Perlakuan Hewan Coba	25
3.5.5 Tingkat Infestasi <i>Ichthyophthirius multifiliis</i>	26
3.6 Kerangka Penelitian.....	28
3.7 Analisis Data	29
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1 Hasil Penelitian	30
4.1.1 Derajat Infestasi.....	30
4.1.2 Pembahasan.....	30
V. KESIMPULAN DAN SARAN	35
5.1 Kesimpulan	35
5.2 Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Ikan cupang (<i>Betta sp.</i>)	7
Gambar 2.2 Gambaran protozoa <i>Ichthyophthirus multifilis</i> pada ikan	10
Gambar 2.3 Gambaran histopatologi insang ikan yang terkena <i>white spot</i>	10
Gambar 2.4 Gambaran <i>Ichthyophthirus multifilis</i> dilihat melalui microscope pebesaran 400X.....	11
Gambar 2.5 Buah jambu biji (<i>Psidium guajava</i>)	13
Gambar 2.6 Daun dan bunga dari tanaman jambu biji (<i>Psidium guajava</i>)	16
Gambar 3.6 Kerangka penelitian.....	28
Gambar 4.1 Ikan Cupang Tiap Kelompok Perlakuan	31
Gambar 4.2 Ikan Cupang Setelah Diberikan Perlakuan Kohibitasi	31
Gambar 4.3 Ikan cupang dengan skoring ringan	32
Gambar 4.4 Ikan cupang dengan skoring sedang	32
Gambar 4.5 Ikan cupang dengan skoring berat	32

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Pembuatan konsentrasi infusa daun jambu biji (<i>Psidium guajava</i>)	24
Tabel 3.2 Tingkat infestasi <i>Ichtyophthrius multifiliis</i> pada ikan cupang (<i>Betta sp.</i>).....	26
Tabel 4.1 Skoring ikan cupang (<i>Betta sp.</i>)	30

**EFEKTIFITAS INFUSA DAUN JAMBU BIJI (*Psidium guajava*)
TERHADAP DERAJAT KESEMBUHAN PENYAKIT
WHITE SPOT PADA IKAN CUPANG (*Betta sp.*)**

SILVIA ERNAYANTI

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas infusa daun jambu biji (*Psidium guajava*) terhadap derajat penyembuhan penyakit bintik putih pada ikan cupang (*Betta sp.*). Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 5 ulangan. Kelima perlakuan tersebut merupakan kelompok perlakuan kontrol negatif (K-), yang merupakan kelompok kontrol. Kelompok kontrol positif (K+) adalah kelompok yang diberi metilen biru, kelompok kontrol pertama (P1) adalah kelompok yang diberi infusa daun jambu biji 30% (*Psidium guajava*), kelompok kontrol kedua (P2) adalah kelompok yang diberikan infusa daun jambu biji 40% jambu biji (*Psidium guajava*) dan kelompok kontrol ketiga (P3) yaitu kelompok yang diberi infusa daun jambu biji 50% (*Psidium guajava*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok kontrol negatif (K-) yang tidak diberi perlakuan memiliki tingkat infestasi yang parah. Sedangkan pada kelompok kontrol positif (K+), kelompok yang diberi metilen biru memiliki tingkat infestasi ringan. Kelompok perlakuan (P1) dan kelompok perlakuan kedua (P2) mendapatkan hasil derajat infestasi berat dan kelompok perlakuan ketiga (P3) mendapatkan hasil derajat infestasi sedang. Oleh karena itu pemberian infusa daun jambu biji (*Psidium guajava* L.) secara konsisten memberikan hasil nyata 50% dalam menurunkan derajat infestasi *Ichthyophthirius multifis* seperti pada kelompok perlakuan ketiga (P3) yang lebih efektif dibandingkan kelompok perlakuan (P1) dan kelompok (P2).

Kata kunci: *Psidium guajava*, ikan cupang, infusa daun jambu biji

THE EFFECTIVENESS OF INFUSION OF GUAVA LEAF

**(*Psidium guajava*) ON THE DEGREE OF DISEASE HEALING
WHITE POINTS IN BETTA FISH (*Betta sp.*)**

SILVIA ERNAYANTI

ABSTRACT

This research aims to determine the effectiveness of guava leaf infusion (*Psidium guajava*) on the degree of healing of white spot disease in Betta fish (*Betta sp.*). This research is an experimental study with a completely randomized design (CRD) with 5 treatments and 5 replications. The five treatments were the negative control treatment group (K-), which was the control group. The positive control group (K+) was the group that was given methylene blue, the first control group (P1) was the group that was given 30% guava leaf infusion (*Psidium guajava*), the second control group (P2) was the group that was given 40% guava leaf infusion. guava (*Psidium guajava*) and the third control group (P3), namely the group that was given 50% guava leaf infusion (*Psidium guajava*). The results showed that the untreated negative control group (K-) had a severe level of infestation. While in the positive control group (K+), the group that was given methylene blue got a mild infestation rate. The treatment group (P1) and the second treatment group (P2) got the results of the degree of severe infestation and the third treatment group (P3) got the results of the moderate degree of infestation. Therefore, giving guava leaf infusion (*Psidium guajava* L.) consistently gave 50% significant results in reducing the degree of *Ichthyophthirius multifis* infestation as in the third treatment group (P3) which was more effective than the treatment group (P1) and group (P2).

Keywords: *Psidium guajava*, Betta fish, guava leaf infusion