

**PENGARUH EKSTRAK DAUN KEJIBELING
(*Strobilanthes crispus Bl.*) TERHADAP SIFAT FISIK DAN KIMIA
URIN TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus L.*)**

SKRIPSI



B100037

NO. DAFTAR	006
TANGGAL	27 MARET 2009
JURUSAN	Biologi
PROGRAM STUDI	2004/Bio/chr/p
KELOMPOK	
ANGGOTA	
KELOMPOK	
ANGGOTA	27 MARET 2009

Oleh :

RITA BUDI CHRISTINA

NIM : 31499004

**FAKULTAS MIPA
PROGRAM STUDI BIOLOGI LINGKUNGAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA MADIUN
2004**

PENGARUH EKSTRAK DAUN KEJI BELING
(Strobilanthes crispus BL)
TERHADAP SIFAT FISIK DAN KIMIA URIN TIKUS PUTIH
(Rattus norvegicus L.)

Skripsi

Diajukan kepada Fakultas MIPA
Jurusan Biologi Lingkungan Universitas Widya Mandala Madiun
untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh
Derajat Sarjana Sains

Disusun oleh :

RITA BUDI CHRISTINA

NIM : 31499004

FAKULTAS MIPA
PROGRAM STUDI BIOLOGI LINGKUNGAN
UNIVERSITAS WIDYA MANDALA MADIUN
2004

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH EKSTRAK DAUN KEJI BELING
(*Strobilanthes crispus* Bl.)
TERHADAP SIFAT FISIKA DAN KIMIA URIN TIKUS PUTIH
(*Rattus norvegicus* L)

Yang diajukan oleh :

RITA BUDI CHRISTINA

NIM : 31499004

Telah disetujui oleh :

Pembimbing I



Drs. Agus Purwanto, M.Si

Pembimbing II



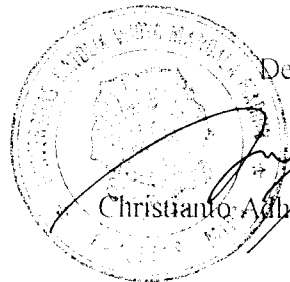
Christianto Adhy Nugroho, M.Si

Madiun,2004

Fakultas MIPA

Universitas Widya Mandala Madiun

Dekan



Christianto Adhy Nugroho, M.Si

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Madiun,



Rita Budi Christina
Tanda tangan dan nama terang

MOTTO

- Bersukacitalah dalam pengharapan, sabarlah dalam kesesakan, dan bertekunlah dalam doa (Roma 12 : 12).
- Janganlah hendaknya kamu kuatir tentang apapun juga, tetapi nyatakanlah dalam segala hal keinginanmu kepada Allah dalam doa dan permohonan dengan ucapan syukur (Filipi 4 : 6).

PERSEMBAHAN

*Kupersembahkan skripsi ini kepada :
Bapak dan Ibu tercinta , atas cinta kasihnya,
Kebijaksanaannya dan doanya.
Kakak-kakakku (Edy Tri Cahyono dan Ery Budi Wiyanti),
Adikku (Dian Novi Christanti) tersayang,
serta Mas Aris Terkasih, atas dorongan semangat,
ketulusan cinta dan doanya.*

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur hanya bagi Dia, atas segala kasih karunia dan karya ajaib Tuhan Yesus Kristus yang didasari dengan ketekunan melalui doa dan kerja keras serta bantuan yang tulus dengan kasih dari berbagai pihak, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul :

“Pengaruh Ekstrak Daun Kejibeling (*Strobilanthes crispus Bl.*) Terhadap Sifat Fisik Dan Kimia Urin Tikus Putih (*Rattus norvegicus L.*)”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan studi tingkat Sarjana Fakultas Matematika dan Ilmu Pengenatuan Alam Program Studi Biologi Lingkungan, Universitas Widya Mandala Madiun.

Atas tersusunnya skripsi ini maka penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Drs. Agus Purwanto, M.Si selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan saran dan pengarahan.
2. Christianto Adhy Nugroho, M.Si selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam dan Dosen Pembimbing II dengan kesabaran dan ketelitiannya telah memberikan bimbingan, pengarahan dan saran hingga terselesaikannya skripsi ini.
3. Karyawan dan staf BPTO Tawangmangu atas bantuannya dalam pembuatan ekstrak daun kejibeling.
4. Karyawan dan staf UPHP UGM yang telah membantu dalam menyediakan dan memelihara hewan percobaan.
5. Bapak Yuly staf PAU bidang Pangan dan Gizi UGM Yogyakarta.
6. Keluarga di Yogya yang telah menyediakan tempat untuk menginap selama penelitian.

7. Dosen dan staf Fakultas MIPA Program Studi Biologi Lingkungan Universitas Widya Mandala Madiun.
8. Bapak dan ibu yang telah memberi dorongan dan membiayai dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Mas Aris atas pengorbanan dan kesetiiaannya memberi dorongan dan semangat hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
10. Kakakku (Mas Edy, Mbak Ery) dan Dik Dian atas doa dan dorongan semangatnya.
11. Rekan-rekan mahasiswa, khususnya Yanuari atas tukar pikiran dan pendapat yang sangat berarti.
12. Mas Leo atas bantuan pengetikan.
13. Teman-teman seperjuangan Mundu (Vina, Dian, Mbak Santhi).
14. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah memberikan dorongan dan bantuan baik spiritual maupun material hingga terselesainya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi lebih sempurnanya skripsi ini.

Madiun, Maret 2004

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal.
Halaman Judul	i
Lembar Pengesahan	ii
Pernyataan	iii
Motto	iv
Persembahan	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar	xi
Abstraksi	xii
BAB I : PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Permasalahan	3
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat	4
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Kejibeling (<i>Strobilanthes crispus Bl.</i>)	5
2.2. Ginjal Mamalia	7
2.3. Diuresis	12
2.4. Diuretika	19
2.5. Hipotesis	25

BAB III : METODE PENELITIAN	
3.1. Waktu dan Tempat	26
3.2. Bahan dan Alat	26
3.3. Cara Kerja	27
BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Analisis Sifat Fisik Urin Tikus Putih	32
4.2. Analisis Sifat Kimia Urin	39
BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	44
5.2. Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Rata-rata volume urin tikus putih	32
Tabel 2. Rata-rata berat jenis urin tikus putih	36
Tabel 3. Rata-rata pH urin tikus putih	38
Tabel 4. Rata-rata kadar protein urin	40

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Struktur ginjal mamalia	8
Gambar 2. Diagram ginjal.....	12
Gambar 3. Diuresis air	14
Gambar 4. Grafik rata-rata volume urin tikus putih	33
Gambar 5. Histogram rata-rata berat jenis urin tikus putih	36
Gambar 6. Histogram rata-rata pH urin tikus putih	38
Gambar 7. Histogram rata-rata kadar protein tikus putih	40

ABSTRAKSI

Indonesia merupakan negara yang kaya akan sumber bahan obat-obatan alami (tradisional). Salah satu diantaranya adalah tanaman kejobeling (*Strobilanthes crispus Bl.*) yang dikalangan masyarakat khasiat tanaman obat ini sebagai diuretik.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak daun kejobeling sebagai diuretik terhadap sifat fisik dan kimia urin tikus putih (*Rattus norvegicus L.*).

Dua belas tikus putih dibagi dalam empat kelompok yang masing-masing terdiri atas 3 ekor. Kelompok A (kontrol) diberi aquades 1 ml/100 g bb, kelompok B diberi ekstrak daun kejobeling 10% sebanyak 1 ml/100 g bb, kelompok C diberi ekstrak daun kejobeling 15% sebanyak 1 ml/100 g bb, kelompok D diberi ekstrak daun kejobeling 20% sebanyak 1 ml/100 g bb tikus putih. Volume urin diukur dengan metode volumetrik, berat jenis diukur secara gravimetrik, pH diukur secara elektrometrik, penetapan kadar protein dilakukan dengan metode spektrofotometrik.

Hasil penelitian menunjukkan adanya efek diuresis dari ekstrak daun kejobeling yang berpengaruh secara nyata terhadap peningkatan volume urin dan tidak berpengaruh secara nyata terhadap penurunan berat jenis, perubahan pH dan kadar protein urin pada tikus putih.

Kata kunci : *Strobilanthes crispus Bl.*, Urin, Diuretik