

**PENGARUH JUS BUAH KERSEN (*Muntingia calabura L*) TERHADAP
KADAR ASAM URAT DARAH MENCIT (*Mus musculus*)**

SKRIPSI
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Mencapai Derajat S-1
Program Studi Pendidikan Biologi



Disusun oleh :

ESTY RIZKI MEILIZA
A 420 090 008

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2013

PERSETUJUAN

**PENGARUH JUS BUAH KERSEN (*Muntingia calabura L*) TERHADAP
KADAR ASAM URAT DARAH MENCIT (*Mus musculus*)**

Yang disiapkan dan disusun oleh:

ESTY RIZKI MEILIZA

A 420 090 008

Disetujui untuk dipertahankan
Dihadapan Dosen Penguji Skripsi S-1



Dra. Hariyatmi, M.Si
NIP. 196212161988032001

PENGESAHAN


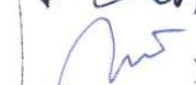
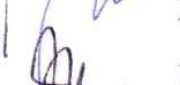
PENGARUH JUS BUAH KERSEN (*muntingia calabura L*) TERHADAP
KADAR ASAM URAT DARAH MENCIT (*mus musculus*)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

ESTY RIZKI MEILIZA
A 420 090 008

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Pada Tanggal. 12 JUNI 2013
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji:


1. Dra. Hariyatmi, M.Si ()
2. Dra. Aminah Asngad, M.Si ()
3. Triastuti Rahayu, M.Si ()

Surakarta, Juni 2013

Universitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dekan


Dra. N. Setyaningsih, M.Si.
NIK. 403

PERNYATAAN

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

Apabila ternyata kelak dikemudian hari terbukti ada ketidak benaran dalam pernyataan saya, maka saya akan bertanggungjawab sepenuhnya.

Surakarta, Juni 2013


ESTY RIZKI MEILIZA
A420 090 008

MOTTO

Tiada perjuangan yang sia-sia, karena keberhasilan mengiringi orang yang tak putus asa dalam berjuang.

(Penulis)

Jangan tunda sampai besok apa yang bisa kamu kerjakan hari ini.

(Penulis)

Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua

(Aristoteles)

PERSEMBAHAN

Sebuah persembahan terindah untuk :

- ✚ Allah SWT yang selalu memberikan kemudahan terhadap umat-Nya
- ✚ Bapak dan Ibu yang senantiasa mendoakan, memberikan dukungan, dan kasih sayang
- ✚ Keluarga besarku yang selalu memberikan kebahagiaan

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum, Wr. Wb.

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan berkat, rahmat, taufik dan nikmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Pengaruh jus buah kersen (*Muntingia calabura L*) terhadap kadar asam urat darah mencit (*Mus musculus*)”**.

Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana S-1 Biologi, Fakultas Keguruan Ilmu pendidikan di Universitas Muhammadiyah Surakarta. terselesaikannya skripsi ini tidak lepas dari dukungan, bantuan dan bimbingan berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dra. Siti Zuhriah Aryatmi, M.Hum, selaku Wakil Dekan I Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan.
2. Dra. Hariyatmi, M.Si., selaku Pembimbing yang telah membimbing, memotivasi, masukan serta pengarahan hingga selesainya penulisan skripsi ini dengan baik.
3. Dra. Aminah Asngad, M.Si, selaku penguji I yang telah memberikan masukan, saran, nasihat untuk menyempurnakan penulisan skripsi ini.
4. Triastuti Rahayu, M.Si, S.Si, selaku penguji II yang telah memberikan kritik, saran dan nasihat untuk memperbaiki kekurangan dalam skripsi ini.
5. Bapak dan ibu dosen studi pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah mendidik penulis dengan sabar.
6. Bapak dan ibu tercinta, Suyatno dan Partiyem yang selalu memberi dukungan dan motivasi sehingga bisa terselesaikannya skripsi ini.
7. Kakak dan adik tersayang, Dewi dan Putri yang selalu mendoakan dan memberikan kasih sayangnya untuk membantuku dan menghiburku.
8. David Anggar Kusuma yang selalu memberi motivasi dan memberikan kasih sayangnya sehingga bisa terselesaikannya skripsi ini.

9. Teman-teman ku: Niya, Neka, Nisa, Yeni A, Nita, Nina dan Yeni O, yang dengan sabar terus menyemangati dan membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Teman – teman FKIP Biologi Seperjuangan UMS ‘ 09 terutama kelas A, yang telah memberikan arti persahabatan.
11. Semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu persatu yang membantu penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, disebabkan karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan.

Semoga skripsi ini berguna bagi pembaca, dan dapat memberikan sumbangan berharga bagi kepentingan keilmuan, serta bermanfaat bagi semua pihak.

Wassalamu’alaikum. Wr. Wb.

Surakarta, Juni 2013



ESTY RIZKI MEILIZA
A 420 090 008

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTO.....	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Pembatasan Masalah	2
C. Perumusan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian	3
E. Manfaat Penelitian	3
BAB II LANDASAN TEORI	6
A. Tinjauan Pustaka	6
1. Obat Tradisional	6
2. Kersen atau Talok	6
3. Mencit.....	8
4. Asam Urat	10
5. Kalium Oksonat	13
6. Allopurinol	13
B. Kerangka Pemikiran	14
C. Hipotesis	15

BAB III METODE PENELITIAN	16
A. Waktu dan Tempat Penelitian	16
1. Waktu Penelitian	16
2. Tempat Penelitian	16
B. Alat dan Bahan	16
1. Alat	16
2. Bahan	16
3. Rancangan Penelitian	17
4. Prosedur Penelitian	19
1. Tahap Persiapan	19
2. Pembuatan Larutan Uji	19
3. Uji Perlakuan	21
5. Analisis Data	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	23
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	29
A. Kesimpulan	29
B. Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN	32

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1.Rancangan penelitian	18
4.1 Rata-rata kadar asam urat darah mencit dengan pemberian jus kersen dosis 0,000004 mg/20g BB atau 0,5 ml / 20 g BB selama 7 hari	23
4.2. Hasil Analisa Normalitas Sebaran Data Setelah Mencit Jantan Diberi Perlakuan	25
4.3. Hasil Analisa Homogenitas Sebaran Data Setelah Mencit Jantan Diberi Perlakuan	25
4.4. Analisa varian satu jalur (<i>one way anova</i>).	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Buah Kersen.....	6
2.2 Mencit.....	8
2.3. Dasar pemikiran.....	14
3.1. Rancangan penelitian.	18
4.1. Histogram Rerata Kadar Asam Urat Darah Mencit.....	24
4.2. Kurva analisa nilai kritik sebaran F.....	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Uji Anova Satu Jalur Pengaruh jus buah kersen (<i>Muntingia calabura L</i>) terhadap kadar asam urat darah mencit (<i>Mus musculus</i>).....	32
2. Tabel Konversi Perhitungan Dosis	35
3. Surat Keterangan Uji Laboratorium Kadar Asam Urat Darah	36
4. Tabel Nilai Kritik Sebaran F	38
5. Tabel Volume Pemberian Sediaan Uji.....	39
6. Foto Alat Bahan dan Proses Penelitian	40
7. Tabel Uji Normalitas dan Homogenitas Selisih Kadar Asam Urat Darah Mencit	46
8. Tabel Uji Anova Selisih Kadar Asam Urat Darah Mencit.....	49
9. Tabel Uji Lanjut Duncan.....	50

PENGARUH JUS BUAH KERSEN (*Muntingia calabura L*) TERHADAP KADAR ASAM URAT DARAH MENCIT (*Mus musculus*)

Esty Rizki Meiliza A 420090008, Program Studi Pendidikan Biologi,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah
Surakarta, 2013.

ABSTRAK

Konsumsi makanan yang mengandung protein atau alkohol dapat meningkatnya kandungan asam urat dalam darah sebagai penyebab utama kadar asam urat. Banyaknya efek samping dari obat-obat asam urat yang beredar di pasaran saat ini, maka diperlukan suatu alternatif obat asam urat yang aman dikonsumsi, salah satunya dengan pemanfaatan buah kersen. Buah kersen mengandung kadar purin rendah dan mengandung flavonoid. Flavonoid merupakan antioksidan yang dapat mencegah kerusakan akibat penuaan yang disebabkan oleh radikal bebas. Senyawa ini dengan struktur tertentu dapat menghambat enzim xantin oksidase yang berperan dalam pembentukan asam urat darah. Kandungan itulah yang membuat buah kersen mampu mengobati asam urat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian jus buah kersen terhadap kadar asam urat darah mencit (*Mus musculus*). Penelitian ini merupakan jenis penelitian Eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap pola satu factor yang menggunakan sampel 20 ekor mencit jantan, berat badan 20-30 g yang terbagi kedalam 4 kelompok. Dari hasil penelitian dan analisis data menunjukkan bahwa penurunan kadar asam urat darah mencit yang diberi perlakuan dari tertinggi keterendah yaitu kelompok II(kalium oksonat+aquades 0,5ml/20g), kelompok IV(kalium oksonat+jus kersen 0,5ml/20g), kelompok I(aquades 0,5ml/20g) dan terendah kelompok III(kalium oksonat+ allopurinol 0,014ml/20g).dapat disimpulkan bahwa pemberian jus kersen berpengaruh terhadap penurunan kadar asam urat darah mencit (*Mus musculus*),tetapi belum setara dengan Allopurinol untuk menurunkan kadar asam urat darah.

Kata kunci : kersen, asam urat, hiperurisemia