



**ANALISIS KETON URIN BEKANTAN (*Nasalis larvatus*) DI PUSAT
REHABILITASI SAHABAT BEKANTAN INDONESIA**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan
Program Sarjana Strata-1 Biologi**

Oleh:

DEWITA RINOWATI

NIM 1711013320003

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2023**

**ANALISIS KETON URIN BEKANTAN (*Nasalis larvatus*) DI PUSAT
REHABILITASI SAHABAT BEKANTAN INDONESIA**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan
Program Sarjana Strata-1 Biologi**

Oleh:

DEWITA RINOWATI

NIM 1711013320003

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2023**

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
ANALISIS KETON URIN BEKANTAN (*Nasalis larvatus*) DI PUSAT
REHABILITASI SAHABAT BEKANTAN INDONESIA

Oleh:

Dewita Rinowati

NIM. 1711013320003

Telah dipertahankan di depan Dosen penguji pada Selasa, 28 Februari 2023,

Susunan Dosen Penguji :

Pembimbing I




Hidayaturrahmah, S.Si., M.Si.

NIP.19811214 200606 2 003

Dosen Penguji

1. Anni Nurliani, S.Si., M.Sc., Ph.D.

(......)

2. Dr. Dra. Rusmiati, M.Si. ()

Pembimbing II



Dr. Amalia Rezeki, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19880225 201601 1 001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Biologi



Dr. Evi Mintowati Kuntorini, M.Si.

NIP. 196901012002122001

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.

Banjarbaru, 28 Februari 2023



DEWITA RINOWATI

NIM. 1711013320003

ABSTRAK

ANALISIS KETON URIN BEKANTAN (*Nasalis larvatus*) DI PUSAT REHABILITASI SAHABAT BEKANTAN INDONESIA

(Oleh Dewita Rinowati; Pembimbing: Hidayaturrahmah, Amalia Rezeki;
2022; 63 halaman)

Biomonitoring kesehatan bekantan perlu dilakukan sebelum proses pelepasliaran bekantan didukung oleh pemantauan kesehatan yang dilakukan tim medis Sahabat Bekantan Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi gambaran makroskopik dan keberadaan badan keton pada urin bekantan sebagai rekam medis bekantan di Pusat Rehabilitasi Sahabat Bekantan Indonesia. Penelitian dilakukan secara observasional dengan desain penelitian secara deskriptif dengan menggunakan sampel urin bekantan sebanyak 5 ml yang diambil dari masing-masing dua bekantan jantan dan dua bekantan betina. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara non-invasif dan dilakukan pada pagi hari. Pengujian sampel urin bekantan melalui metode rothera dan *urine analyzer*, masing-masing dilakukan sebanyak tiga kali pengulangan. Berdasarkan hasil penelitian makroskopik urin bekantan warna urin bekantan yang didapatkan yaitu kuning muda, kuning dan kuning tua. Kejernihan urin yang dihasilkan yaitu sedikit keruh dan keruh. Bau urin menunjukkan bau amonia dengan pH urin berkisar antara 7,5-8,5. Pemeriksaan keton urin menunjukkan tidak mengandung keton yang artinya normal (metode rothera) dan berkisar antara 0,16 mg/dL - 0,5 mg/dL (normal) menggunakan *urine analyzer*.

Kata kunci : *bekantan, urin, makroskopik, keton*

ABSTRACT

ANALYSIS OF URINE KETONES IN PROBOSCIS MONKEYS (*Nasalis Larvatus*) at SAHABAT BEKANTAN INDONESIA REHABILITATION CENTER

(By Dewita Rinowati; Supervisor: Hidayaturrahmah, Amalia Rezeki; 2022; 63 pages)

Biomonitoring of the proboscis monkey's health needs to be carried out before the proboscis monkeys are released, supported by health monitoring carried out by the Sahabat Bekantan Indonesia medical team. This study aims to identify macroscopic features and the presence of ketone bodies in proboscis monkey urine as proboscis monkey medical records at the Sahabat Bekantan Indonesia Rehabilitation Center. The study was conducted in an observational manner with a descriptive research design using 5 ml of proboscis monkey urine taken from two male proboscis monkeys and two female proboscis monkeys. The sampling technique was carried out non-invasively and was carried out in the morning. Proboscis monkey urine samples were tested using the rothera method and the urine analyzer, each of which was repeated three times. Based on the results of macroscopic examination of proboscis monkey urine at the Indonesian Proboscis Monkey Rehabilitation Center which includes color, clarity, odor and urine pH. Proboscis monkey urine colors obtained are light yellow, yellow and dark yellow. The clarity of the urine produced is slightly cloudy and turbid. Urine odor exhibits an ammonia odor with a urine pH ranging from 7.5-8.5. Examination of urine ketones showed no ketones, which means normal (rothera method) and ranged from 0.16 mg/dL - 0.5 mg/dL (normal) using a urine analyzer.

Keywords : *proboscis monkey, urine, macroscopic, ketone*

PRAKATA


Bismillaahirrahmaanirrahiim. Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan Ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Analisis Keton Urin Bekantan (*Nasalis Larvatus*) Di Pusat Rehabilitasi Sahabat Bekantan Indonesia**” untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan untuk mencapai gelar Sarjana Sains pada Program Studi Biologi di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lambung Mangkurat. Sehubungan dengan penulis menyelesaikan skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak yang turut membantu khususnya kepada :

1. Orang tua tercinta yang tidak terganti dan senantiasa memberikan segala dukungan baik moril maupun materil, doa, motivasi dan juga semangatnya hingga dapat menyelesaikan skripsi.
2. Ibu Hidayaturrahmah, S.Si., M.Si. selaku dosen pembimbing utama dan Ibu Amalia Rezeki, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing kedua yang selalu dapat meluangkan waktunya membimbing dengan sabarnya memberikan semangat, arahan, dan bantuan dari awal hingga akhir penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Anni Nurliani, S.Si., M.Sc., Ph.D. dan Ibu Dr. Dra. Rusmiati, M.Si. selaku dosen penguji yang juga selalu dapat meluangkan waktunya memberikan arahan dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan penyusunan skripsi ini.
4. Tim Sahabat Bekantan Indonesia terutama Bapak Ferry F. Hoesain, MBA., Nafisah, S.Si., Ramadhan Jayusman S.Si. dan Kak Imi yang telah banyak membantu, memberikan saran, memberikan semangat dan inspirasi kepada penulis dalam melakukan penelitian ini hingga selesai.
5. Sahabat selama di perkuliahan Nurul Mahmudah, Nordewi Sari, Dhika Nugraha, Alvanjri Ali, Alfin Dratama, Dea Sativa dan teman-teman angkatan 2017 yang selalu memberikan semangat, bantuan dan selalu ada saat penulis berada dalam masa sulit baik selama perkuliahan maupun penyusunan skripsi ini.

6. Lee Heeseung, Park Jongseong, Shim Jaeyun, Park Sunghoon, Kim Sunoo, Yang Jungwon dan Nishimura Riki yang selalu menjadi motivasi dan penyemangat penulis.

Penulis mengetahui bahwa dalam penyelesaian skripsi ini masih ditemukan banyak kekurangan. Akan tetapi, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dalam perkembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang biologi.

Banjarbaru, 28 Februari 2023



Dewita Rinowati
NIM. 1711013320003

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN.....	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Morfologi Bekantan (<i>Nasalis larvatus</i>)	5
2.2 Taksonomi Bekantan (<i>Nasalis larvatus</i>).....	6
2.3 Habitat Bekantan (<i>Nasalis larvatus</i>)	7
2.4 Aktivitas Bekantan (<i>Nasalis larvatus</i>)	7
2.5 Analisis Keton Urin pada Bekantan (<i>Nasalis larvatus</i>)	8
BAB III METODE PENELITIAN	11
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	11
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	11
3.2.1 Alat	11
3.2.2 Bahan.....	11
3.3 Tahapan Penelitian	11
3.3.1 Pengambilan Sampel	12
3.3.2 Pembuatan Pereaksi Rothera	12
3.3.3 Pemeriksaan Kualitatif dengan Metode Rothera.....	13
3.3.4 Pemeriksaan Kuantitatif dengan <i>Urine Analyzer</i>	13
3.4 Analisis Data	14

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	15
4.1 Hasil	15
4.1.1 Pemeriksaan Makroskopik Urin Bekantan di Pusat Rehabilitasi Sahabat Bekantan Indonesia.....	15
4.1.2 Pemeriksaan Keton Urin Bekantan di Pusat Rehabilitasi Sahabat Bekantan Indonesia.....	16
4.1.3. Analisis Statistik <i>T Test</i> dan <i>Wilcoxon Test</i> Keton Urin Bekantan Berdasarkan Jenis Kelamin	17
4.2 Pembahasan.....	19
4.2.1. Pemeriksaan Makroskopik Urin Bekantan	19
a. Warna Urin Bekantan	19
b. Kejernihan Urin Bekantan.....	19
c. Bau Urin Bekantan	20
d. PH Urin Bekantan	20
4.2.2. Pemeriksaan Keton pada Urin Bekantan.....	20
a. Pemeriksaan Keton Urin Metode Rothera.....	21
b. Pemeriksaan Keton Urin Menggunakan <i>Urine Analyzer</i>	21
4.2.3 Badan Keton Dalam Urin.....	22
BAB V PENUTUP.....	28
5.1 Kesimpulan	28
5.2 Saran.....	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN.....	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Morfologi Bekantan	6
Gambar 2. Warna Urin dan Indikasinya	10
Gambar 3. Perbedaan Warna Urin Kuning muda, Kuning dan Kuning Tua	16
Gambar 4. Perbedaan Kejernihan Urin Keruh dan Sedikit Keruh	16
Gambar 5. Perbedaan Hasil Pemeriksaan Urin Metode Rothera	17
Gambar 6. Proses Pembentukan Asam Lemak menjadi Badan Keton	24

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Makroskopik Warna dan Kejernihan Urin Bekantan.	15
Tabel 2 Hasil Pemeriksaan Makroskopik Bau dan pH Urin Bekantan	15
Tabel 3. Hasil Pemeriksaan Keton Urin Bekantan.....	16
Tabel 4. Analisis statistik <i>t test</i> dan <i>Wilcoxon test</i> keton urin bekantan berdasarkan jenis kelamin	17
Tabel 5. Rata-Rata Nilai Badan Keton Jenis Kelamin Jantan dan Betina	18

