

**KEANEKARAGAMAN JENIS DAN KANDUNGAN NUTRISI
BEKANTAN (*Nasalis larvatus*) DI TAMAN WISATA ALAM PULAU BAKUT
KABUPATEN BARITO KUALA, KALIMANTAN SELATAN.**

SKRIPSI



Disusun Oleh

Muhamad Hafiz

1601125024

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF.DR.HAMKA**

2020

**KEANEKARAGAMAN JENIS DAN KANDUNGAN NUTRISI
BEKANTAN (*Nasalis larvatus*) DI TAMAN WISATA ALAM PULAU BAKUT
KABUPATEN BARITO KUALA, KALIMANTAN SELATAN**

SKRIPSI

**Diajukan untuk melengkapi dan memenuhi salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan**



Disusun Oleh

Muhamad Hafiz

1601125024

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF.DR.HAMKA**

2020

HALAMAN PERSETUJUAN

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA

Judul Proposal : keanekaragaman Jenis dan Kandungan Nutrisi Pakan Bekantan
(*Nasalis larvatus*) di Taman Wisata Alam Pulau Bakut Kabupaten
Barito Kuala Kalimantan Selatan

Nama : Muhamad Hafiz

NIM 1601125024

Setelah diperiksa dan diperbaiki melalui proses bimbingan, maka dosen pembimbing dengan ini menyatakan setuju terhadap skripsi untuk diujikan.

Jakarta, ... Agustus 2020

Dosen Pembimbing,



Dra. Hj. Maryanti Setyaningsih, M.Si

NIDN. 0022126501

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Keanekaragaman dan Kandungan Nutrisi Pakan Bekantan (*Nasalis larvatus*) di TWA Pulau Bakut Kabupaten Barito Kuala, Kalimantan Selatan.

Nama : Muhamad Hafiz

NIM : 1601125024

Telah diuji, dipertanggung jawabkan dihadapan Tim Penguji Skripsi, dan direvisi sesuai saran dosen pembimbing dan dosen penguji.

Program Studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas : Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA

Hari :

Tanggal :

Disahkan oleh :

Ketua : Dra. Hj. Maryanti Setyaningsih, M.Si

Sekretaris : Susilo, S.Pd, M.Si

Pembimbing : Dra. Hj. Maryanti Setyaningsih, M.Si

Penguji 1 : Dra. Meitayani, M.Si

Penguji 2 : Hilman Faruq, M.Pd

Tanda Tangan



Tanggal

27/10 2020

28/10 2020

27/10 2020

3/9 2020

7/9 2020

Disahkan oleh,

Dekan FKIP




Dr. Desvian Bandarsyah, M.Pd
NIDN. 0317126903

PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul KEANEKARAGAMAN JENIS DAN KANDUNGAN NUTRISI PAKAN BEKANTAN (*Nasalis larvatus*) DI TAMAN WISATA ALAM PULAU BAKUT KABUPATEN

BARITO KUALA, KALIMANTAN SELATAN merupakan hasil karya sendiri dan sepanjang pengetahuan dan keyakinan saya, skripsi ini bukan plagiat dari karya ilmiah yang telah dipublikasi sebelumnya atau ditulis oleh orang lain, semua sumber baik yang dirujuk maupun dikutip telah ditulis dengan benar sesuai dengan pedoman dan tatacara pengutipan yang berlaku. Apabila dikemudian hari sebagian atau keseluruhan dari skripsi ini terbukti merupakan hasil plagiat atau penjiplakan dari karya ilmiah orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA.

Jakarta, ... Agustus 2020
Yang membuat pernyataan,

Muhamad Hafiz
1601125024

ABSTRAK

Muhamad Hafiz. 1601125024. Keanekaragaman Jenis dan Kandungan Nutrisi Pakan Bekantan (*Nasalis larvatus*) di Taman Wisata Alam Pulau Bakut Kabupaten Barito Kuala Kalimantan Selatan. Skripsi. Jakarta. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka. 2020.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Keanekaragaman jenis dan kandungan nutrisi pakan Bekantan (*Nasalis larvatus*) di TWA Pulau Bakut Kabupaten Barito Kuala Kalimantan Selatan. Taman Wisata Alam (TWA) Pulau Bakut merupakan pulau dengan ekosistem mangrove ini dihuni bekatan (*Nasalis larvatus*), primata endemik Kalimantan. Untuk menjaga populasi bekatan di TWA Pulau Bakut salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan meningkatkan ketersediaan pakan alami bekatan dengan mengetahui persebaran pakan dan keanekaragaman jenis pakan alami bekatan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode transek berpetak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah tumbuhan yang teramati sebagai pakan bekatan di TWA Pulau Bakut yaitu 8 spesies dengan total 673 individu. Indeks keanekaragaman jenis pakan bekatan yaitu $H' = 1,88$ yang menunjukkan sedang ($1 < H' < J$). Indeks kemerataan jenis pakan tapir yaitu $J = 0,90$ yang menunjukkan stabil ($0,75 < J < 1$). Data kandungan nutrisi menggunakan uji proksimat menunjukkan bahwa kandungan air tertinggi terdapat pada jenis *Acanthus ilicifolius* (72,32%) dan terendah pada jenis *Crinum asiaticum* (8,75%), kandungan abu tertinggi terdapat pada jenis *Centrosema molle* (13,47%) dan terendah pada jenis *Glutha renghas* (4,68%), kandungan protein tertinggi terdapat pada jenis *Acanthus ilicifolius* (43,83%) dan terendah pada jenis *Cyperus mallacensis* (9,84%), kandungan lemak tertinggi terdapat pada jenis *Sonneratia caseolaris* (29,85%) dan terendah pada jenis *Cyperus mallacensis* (0,71%), kandungan serat kasar tertinggi terdapat pada jenis *Sonneratia caseolaris* (53,7%) dan terendah pada jenis *Centrosema molle* (21,45%).

Kata kunci: Pulau Bakut, Bekantan, Keanekaragaman, Kandungan Nutrisi

ABSTRACT

Muhamad Hafiz. 1601125024. Distribution of Species and Nutritional Content of Proboscis Monkey (*Nasalis larvatus*) in Bakut Island, Barito Kuala South Kalimantan. Essay. Jakarta. Faculty of Teacher Training and Education, Prof. Muhammadiyah University. DR. Hamka. 2020.

This study aims to determine the distribution of types and nutritional content of proboscis monkey (*Nasalis larvatus*) feed in Bakut Island, Barito Kuala Regency, South Kalimantan. Nature Tourism Park Bakut Island is an island with a mangrove ecosystem inhabited by proboscis monkeys (*Nasalis larvatus*), a primate endemic to Kalimantan. To maintain the proboscis monkey population in Bakut Island, one of the efforts that can be made is to increase the availability of proboscis monkey natural feed by knowing the distribution of feed and the diversity of types of natural food for the proboscis monkey. The method used in this research is the transect method with plots. The results showed that the number of plants observed as proboscis monkey feed in Bakut Island were 8 species with a total of 673 individuals. Proboscis monkey feed diversity index is $H' = 1.88$ which indicates moderate ($1 < H' < J$). The evenness index for tapir feed is $J = 0.90$ which indicates stable ($0.75 < J < 1$). Data on nutrient content using proximate tests showed that the highest water content was found in the type of *Acanthus ilicifolius* (72.32%) and the lowest in the species of *Crinum asiaticum* (8.75%), the highest ash content was in the *Centrosema molle* species (13.47%) and the lowest was in the *Glutha renga* species (4.68%), the highest protein content was in the *Acanthus ilicifolius* species (43.83%) and the lowest was in the *Cyperus mallacensis* species (9.84%), the highest fat content was found in *Sonneratia caseolaris* species (29.85%) and the lowest in *Cyperus mallacensis* species (0.71%), the highest crude fiber content was found in *Sonneratia caseolaris* species (53.7%) and the lowest was in *Centrosema molle* species. (21.45%).

Keywords: Bakut Island, Proboscis Monkey, Distributions, Nutritions Contents

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis masih diberikan kesempatan untuk menyelesaikan Proposal yang berjudul **“KEANEKARAGAMAN JENIS DAN KANDUNGAN NUTRISI PAKAN BEKANTAN (*Nasalis larvatus*) DI TAMAN WISATA ALAM PULAU BAKUT KABUPATEN BARITO KUALA KALIMANTAN SELATAN”**.

Shalawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa risalah islamiah sehingga kita berada pada zaman yang tercerahkan dan berkeadaban.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan rasa terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu selama proses penyusunan proposal ini.

1. Dr. Desvian Bandarsyah, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka.
2. Dra. Hj. Maryanti Setyaningsih, M.Si, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi, sekaligus Dosen Pembimbing dalam penulisan skripsi ini, yang telah membimbing dan memberikan arahan.
3. Agus Pambudi Dharma, M.Si selaku dosen pendamping penelitian yang senantiasa mendampingi jalannya penelitian.

4. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Pak Dr. Ir. Mahrus Aryadi, M,Sc selaku kepala Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA) Kalimantan Selatan beserta jajarannya yang telah mengizinkan kelangsungan penelitian ini sehingga dapat terselesaikan.
6. Ibu Tri Handayani sebagai analis yang telah membantu dalam proses analisis sampel.
7. Orang tua tercinta yang selalu memberikan semangat, perhatian, bantuan materi, dan dukungan, serta doa yang tulus dan tiada henti bagi kelancaran dan keberhasilan penulis.
8. Lutfiah Adnania yang senantiasa menemani dan mengingatkan untuk terus semangat dalam mengerjakan skripsi hingga selesai lebih cepat.
9. Seluruh teman-teman seperjuangan selama menuntut ilmu di UHAMKA, khususnya teman teman Warcorp dan Community Mpok, terimakasih atas bantuan dan motivasi yang diberikan.

Semoga jasa Bapak/ Ibu teman- teman sekalian tercatat sebagai amal baik yang akan mendapat balasan dari Allah SWT. Semoga skripsi ini memberi manfaat bagi penulis, pembaca, dan pengembangan ilmu.

Jakarta, Agustus 2020

Muhamad Hafiz

DAFTAR ISI

halaman

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar belakang	1
B. Identifikasi masalah.....	2
C. Pembatasan masalah.....	3
D. Rumusan masalah.....	3
E. Manfaat penelitian.....	3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Deskripsi teori	5
1. Biologi Bekantan.....	5
a. Taksonomi.....	5
b. Morfologi	6
c. Tingkah laku.....	7
d. Kelompok sosial.....	7
2. Pakan Bekantan.....	8
a. Pengertian pakan.....	8
b. Jenis pakan	9

c. Kandungan Jenis pakan.....	10
3. Habitat.....	10
B. Kerangka berpikir.....	12
C. Penelitian relevan.....	13

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan penelitian.....	15
B. Waktu dan tempat penelitian.....	15
C. Metode penelitian.....	16
D. Teknik pengambilan sampel	17
1. Penentuan sampling	17
2. Pembuatan sampel.....	17
3. Uji proksimat.....	18
a. Uji kandungan air.....	18
b. Uji kandungan abu	19
c. Uji kandungan protein.....	20
d. Uji kandungan lemak	21
e. Uji kandungan serat kasar	22
E. Analisis data	24

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil pengamatan	26
1. Jenis tumbuhan Pakan.....	26
2. Keanekaragaman, Keanekaragaman, Kemerataan.....	27
3. Kandungan Nutrisi Pakan	28
B. Pembahasan	29
1. Keanekaragaman.....	29
2. Kemerataan.....	30
3. Pakan bekantan.....	31

BAB V PENUTUP

A.	Kesimpulan	34
B.	Saran.....	34

DAFTAR PUSTAKA	35
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Tumbuhan Pakan Bekantan.....	9
Tabel 2.1	Daftar Penelitian Relevan.....	13
Tabel 4.1	Jenis Tumbuhan dan Jumlah Jenis pada Setiap Transek	26
Tabel 4.2	Kandungan Nutrisi Pakan Bekantan di TWA Pulau Bakut.....	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Bekantan (<i>Nasalis larvatus</i>) Jantan.....	6
Gambar 3.1	Peta TWA Pulau Bakut	15
Gambar 3.2	Transek Berpetak.....	16
Gambar 4.1	Anatomi <i>Traktus</i> Pencernaan Bekantan	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Data Perhitungan	35
Lampiran 2	Peralatan Peneltian	37
Lampiran 3	Dokumentasi Penellitian.....	40
Lampiran 4	Surat Permohonan Penelitian	47
Lampiran 5	Simaksi Penellitian	48
Lampiran 6	Kartu Bimbingan Online	49

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Primata di seluruh dunia tercatat berjumlah 233 spesies (Atmoko, 2012), 116 spesies di Asia (Geldmann *et al.*, 2013) dan 58-59 spesies di Indonesia (Feilen 2014). Salah satunya adalah bekantan (*Nasalis larvatus*) yang dapat ditemukan di Pulau Kalimantan (Yeager 1989).

Bekantan (*Nasalis larvatus*) adalah primata yang termasuk dalam famili Cercopithecidae, subfamili Colobinae (Feilen, 2014). Bekantan termasuk hewan *folivora* yakni mengkonsumsi hampir semua bagian tumbuhan (Meijaard & Nijman, 2000). Tingginya tingkat konsumsi pakan bekantan terhadap daun disebabkan keanekaragaman jenis pohon yang rendah dan produksi buah yang tidak selalu ada (Atmoko, 2012).

Bekantan memakan tumbuhan mangrove diantaranya bakau (*Rhizophora apiculata*), api-api (*Avicennia alba*), dan rambai (*Sonneratia caseolaris*) (Yeager, 1989). Selain tumbuhan, bekantan juga memakan rayap, kepiting, nyamuk, dan larva serangga sehingga termasuk omnivora (pemakan segala) (Meijaard & Nijman, 2000).

Penelitian mengenai Keanekaragaman jenis tumbuhan pakan sudah pernah dilakukan di Taman Nasional Tanjung Puting (Yeager, 1989), di Sabah (Matsuda, 2008; Tangah & Bernard, 2010), sedangkan penelitian kandungan nutrisi pakan bekantan dilakukan di Taman Nasional Kutai (Bismark, 1994), di Hutan Karet Kabupaten Tabalong (Soendjoto *et al.*, 2006), di Kebun Karet

Dusun Pararawen (Riyawan, 2014). Salah satu habitat alami bekantan di Provinsi Kalimantan Selatan adalah Taman Wisata Alam (TWA) Pulau Bakut yang memiliki luas $\pm 18,70$ hektar dengan ekosistem mangrove (Soendjoto, 2017), primata endemik Kalimantan (Borneo) yang mempunyai potensi vegetasi untuk dijadikan habitat alami bekantan. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian mengenai Keanekaragaman jenis dan kandungan nutrisi pakan disetiap jenis tumbuhan yang dimakan oleh bekantan di TWA Pulau Bakut Kabupaten Barito Kuala Kalimantan Selatan.

B. IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sehingga dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut :

1. Apakah Keanekaragaman jenis tumbuhan mempengaruhi populasi bekantan (*Nasalis larvatus*) ?
2. Apakah lama hidup bekantan dipengaruhi oleh keanekaragaman jenis tumbuhan?
3. Bagaimana Keanekaragaman jenis dan kandungan nutrisi pakan bekantan (*Nasalis larvatus*) di kawasan TWA Pulau Bakut Kabupaten Barito Kuala Kalimantan Selatan ?

C. PEMBatasan MASALAH

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, agar penelitian ini tidak meluas maka peneliti membatasi permasalahan ini pada “Keanekaragaman Jenis

dan Kandungan Nutrisi Pakan Bekantan (*Nasalis larvatus*) di TWA Pulau Bakut Kabupaten Barito Kuala Kalimantan Selatan ?”

D. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan pembatasan masalah di atas maka rumusan masalah yang diajukan pada penelitian ini sebagai berikut :

“Bagaimana Keanekaragaman Jenis dan Kandungan Nutrisi Pakan Bekantan (*Nasalis larvatus*) di Kawasan TWA Pulau Bakut Kabupaten Barito Kuala Kalimantan Selatan ?”

E. MANFAAT PENELITIAN

Manfaat dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagi peneliti sebagai sumber informasi dan pengetahuan mengenai Keanekaragaman jenis dan kandungan nutrisi pakan bekantan.
2. Bagi peneliti lain sebagai sumber pengetahuan tambahan dan acuan untuk penelitian selanjutnya yang relevan dengan permasalahan pada penelitian ini.
3. Bagi masyarakat sebagai informasi dan gambaran pembelajaran tentang Keanekaragaman jenis pakan dan kandungan nutrisi pakan bekantan.
4. Bagi pengelola TWA Pulau Bakut sebagai informasi untuk pengawasan dan mengambil kebijakan terhadap keberlanjutan bekantan di dalam kawasan konservasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra, H. S. (1997). Populasi dan Perilaku Bekantan di Samboja Koala, Kalimantan Timur. *Media Konservasi*, 2, 67–72.
- Atmoko, T. (2010). Beberapa Aspek Bio-ekologi Bekantan (*Nasalis larvatus* Wurm). *Tri Atmoko Nature*, 1–9.
- Atmoko, T. (2012). *Bekantan kuala samboja*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Konservasi Rehabilitasi.
- Basoeki, T. I., Arifin, Y. F., Moehansyah, & Fithria, A. (2015). Kajian perilaku bekatan (*Nasalis larvatus*) pada konservasi eks situ di PT.Indocement Tarjun. *EnviroScienteeae*, 11, 175–186.
- Bismark, M. (1994). *Ekologi Makan dan Perilaku Bekantan di Hutan Bakau Taman Nasional Kutai, Kalimantan Timur*. Bogor Agricultural University.
- Dwi Elsa Manalu, R., Salamah, E., Retiaty, F., Nia Kurniawati, D., Perikanan dan Ilmu Kelautan, F., Pertanian Bogor, I., Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan, P., & Litbangkes, B. (2013). *Kandungan zat gizi makro dan vitamin produk buah pedada*. 36(2), 135–140.
- Fachrul, F. M. (2012). *Metode Sampling Bioekologi*. PT. Bumi Aksara.
- Feilen, K. L. (2014). *Feeding Ecology and Sleeping Site Selection of Proboscis Monkeys in West Kalimantan, Indonesia*. University California.
- Geldmann, J., Barnes, M., Coad, L., Craigie, I. D., Hockings, M., & Burgess, N. D. (2013). Effectiveness of terrestrial protected areas in reducing habitat loss and population declines. *Biological Conservation*, 161, 230–238.
- Maharani, N., Harianto, S., Iswandaru, D., & Winarno, G. (2012).

Sebaran jenis pakan tapir di taman nasional way kambas. *Jurnal Universitas Lampung*, x, 1–12.

- Matsuda, I. (2008). *Feeding and Ranging Behaviors of Proboscis Monkey Nasalis larvatus in Sabah , Malaysia*. Hokkaido University.
- Meijaard, E., & Nijman, V. (2000). Distribution and conservation of the proboscis monkey (*Nasalis larvatus*) in Kalimantan , Indonesia. *Biological Conseravation*, 92, 15–24.
- Nijboer, J., & Clauss, M. (2006). The Digestive Physiology of Colobine Primates. *Fibre Intake and Faeces Quality in Leaf-Eating Primates*, May, 9–28.
<https://dspace.library.uu.nl/bitstream/handle/1874/9204/full.pdf#page=17>
- Riyawan, I. N. (2014). *Karakteristik habitat dan populasi bekantan di kebun karet dusun pararawen kalimantan tengah*. Institut Pertanian Bogor.
- Siagian, Y. S. (2018). *Konten Nutrisi Daun Jeruju (Acanthus ilicifolius L) dan Buah Pedada (Sonneratia caseolaris) Serta Produk Olahannya di Desa Lubuk Kertang , Kabupaten Langkat , Sumatera Utara*. Universitas Sumatera Utara.
- Soendjoto, M. A. (2006). *Feeding and Ranging Behaviors of Proboscis Monkey Nasalis larvatus in Sabah , Malaysia*. 7(1), 34–38.
- Soendjoto, M. A. (2017). Taman Wisata Alam Pulau Bakut bertambah luas. *Research Gate*, June.
- Soendjoto, M. A., Alikodra, H. S., Bismark, M., & Setijanto, H. (2006). *Jenis dan Komposisi Pakan Bekantan (Nasalis larvatus Wurmb) di Hutan Karet Kabupaten Tabalong , Kalimantan Selatan*. 7, 34–38.

- Suatha, I. K. (2017). Aktivitas Harian Bekantan (*Nasalis larvatus*) di Cagar Alam Muara Kaman Sedulang , Kalimantan Timur. *Indonesia Medicus Veterinus*, 6(1), 62–70.
- Subekti, E. (2010). Ketahanan Pakan Ternak Indonesia. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 5(2), 63–71.
- Tangah, J. (2012). *The Ecology and Behavior of Proboscis Monkey in Mangrove Habitat of Labuk Bay, Sabah*. Institute for Tropical Biology and Conservation Universiti Malaysia Sabah.
- Tangah, J., & Bernard, H. (2010). Feeding behavior of proboscis monkeys in isolated mangroves habitat of sabah. *Congress of the International Primatological Society Conference*, 12–18.
- Yeager, C. P. (1989). *Feeding Ecology of the Proboscis Monkey (Nasalis larvatus)*. 10(6), 497–498.