

**EFEKTIFITAS LAMA PERENDAMAN KALKUKUS DALAM
FRAKSI AIR HERBA PUTRI MALU (*Mimosa pudica L.*)
TERHADAP PELURUHAN KALSIMUM
SECARA *IN VITRO***

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh
Derajat Sarjana Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun Oleh

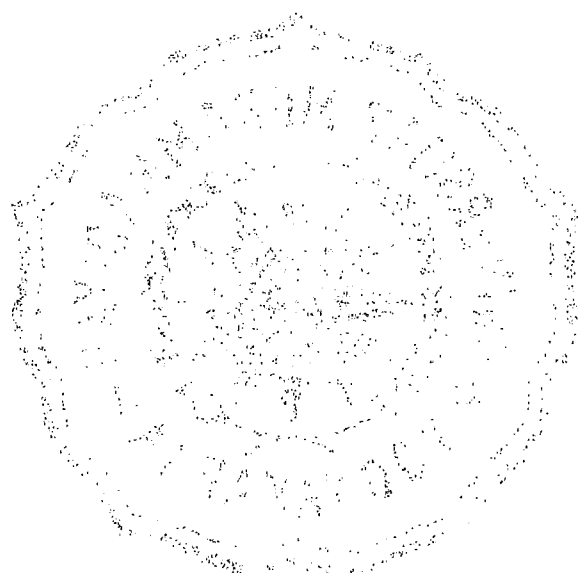


Nama : Ima Hadiyati
Nomor Induk Mahasiswa : 20060340057

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**

1. Untuk mengetahui apakah telah terdapat...
...
...
...
...

...
...
...
...



MEMORANDUM
...
...

...
...
...
...

Halaman Pengesahan Karya Tulis Ilmiah

**EFEKTIFITAS LAMA PERENDAMAN KALKULUS DALAM FRAKSI
AIR HERBA PUTRI MALU (*Mimosa Pudica L*) TERHADAP
PELURUHAN KALSIMUM SECARA *IN VITRO***

Disusun Oleh :

Ima Hadiyati

20060340057

Telah diseminarkan / disetujui :

Dosen Pembimbing

Drp. Andi Triawan, Sp. Orth

Mengerahi

Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Ketua Program Studi Kedokteran Gigi

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Ur

Pr

SR A M Y

Des Hastuti Dintadi Sa Duroto

1950

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF CHEMISTRY
530 SOUTH EAST ASIAN BLVD.

CHICAGO, ILL.

U.S.A.

1950

CHICAGO, ILL.

CHICAGO, ILL.

CHICAGO, ILL.

CHICAGO, ILL.

CHICAGO, ILL. CHICAGO, ILL. CHICAGO, ILL. CHICAGO, ILL. CHICAGO, ILL.

CHICAGO, ILL.

CHICAGO, ILL.

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Ima Hadiyati
NIM : 20060340057
Program Studi : Kedokteran Gigi
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dalam karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya Tulis ini Ananda persembahkan kepada :

Allah SWT....

Nabi Muhammad SAW....

Ibunda tercinta Hj. Anggar Trimurni....

Ayahanda tercinta H. Muhammad Kodri....

Kakak.... serta

adik tersayang....

Alm. kakung yang sangat ingin punya cucu seorang dokter...

Keluarga besar di Kendal dan di Temanggung...

Seseorang yang menemani langkahku...

serta

MOTTO

*'Hai orang-orang yang beriman jadikanlah sabar dan sholat sebagai penolongmu,
sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar '*

(Al- Baqarah :153)

*Jika anda membuat seseorang bahagia berbahagia dua puluh tahun lagi, saat dia
hari ini, anda juga akan membuat dia mengenang peristiwa itu (Sydney Smith)*

*Manusia yang paling lemah ialah orang yang tidak mampu mencari teman. Namun yang
lebih lemah dari itu ialah orang yang mendapatkan
banyak teman tetapi menyia-nyiakannya . (Ali bin Abu Thalib).*

<i>Kita berdoa kalo</i>	<i>Buatlah orang-orang</i>
<i>kesusahan dan</i>	<i>di sekelilingmu</i>
<i>membutuhkan sesuatu,</i>	<i>tersenyum terutama</i>
<i>mestinya kita juga berdoa</i>	<i>orang-orang yang</i>
<i>dalam kegembiraan besar</i>	<i>kamu cinta dan kamu</i>
<i>dan saat rizki melimpah .</i>	<i>sayangi .</i>
<i>(Kahlil Gibran).</i>	<i>(Sahabat sejati)</i>

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillahirobbil'alamin. Segala puji syukur bagi Allah SWT, yang maha pengasih dan maha penyayang. Penulis panjatkan puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan segala petunjuk, kekuatan, kesabaran serta rahmat dan hidayahNya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "EFEKTIFITAS LAMA PERENDAMAN KALKULUS DALAM FRAKSI AIR HERBA PUTRI MALU (*Mimosa Pudica L*) TERHADAP PELURUHAN KALSIUM SECARA *IN VITRO* " dengan baik dan lancar. Bila ada benarnya dalam tulisan ini maka itu datangnnya dari Allah SWT dan apabila ternyata ada kesalahan maka itu dari penulis sebagai manusia yang tak sempurna dan tak luput dari kesalahan dan kekhilafan.

Karya Tulis ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Dalam pembuatan KTI ini penulis belajar dan menyadari beratnya nilai tanggung jawab dan pentingnya nilai kerjasama. Penulis banyak mendapatkan bimbingan, bantuan, kritikan, perhatian dorongan, serta do'a dari berbagai pihak sehingga memungkinkan terwujudnya KTI ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. H. Erwin Santosa, Sp.A., M.kes selaku Dekan Fakultas kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Drg.Hastoro Pintadi, Sp.Pros, selaku Kaprodi Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

QUESTION 1 (10 marks)

1.1. The following table shows the number of employees in a company in each of the years 2000 to 2004. The number of employees in 2000 is 1000. The number of employees in 2004 is 1200. The number of employees in 2001 is 1100. The number of employees in 2002 is 1200. The number of employees in 2003 is 1300.

Year	Number of employees
2000	1000
2001	1100
2002	1200
2003	1300
2004	1200

1.2. The following table shows the number of employees in a company in each of the years 2000 to 2004. The number of employees in 2000 is 1000. The number of employees in 2004 is 1200. The number of employees in 2001 is 1100. The number of employees in 2002 is 1200. The number of employees in 2003 is 1300.

Year	Number of employees
2000	1000
2001	1100
2002	1200
2003	1300
2004	1200

1.3. The following table shows the number of employees in a company in each of the years 2000 to 2004. The number of employees in 2000 is 1000. The number of employees in 2004 is 1200. The number of employees in 2001 is 1100. The number of employees in 2002 is 1200. The number of employees in 2003 is 1300.

Year	Number of employees
2000	1000
2001	1100
2002	1200
2003	1300
2004	1200

1.4. The following table shows the number of employees in a company in each of the years 2000 to 2004. The number of employees in 2000 is 1000. The number of employees in 2004 is 1200. The number of employees in 2001 is 1100. The number of employees in 2002 is 1200. The number of employees in 2003 is 1300.

Year	Number of employees
2000	1000
2001	1100
2002	1200
2003	1300
2004	1200

1.5. The following table shows the number of employees in a company in each of the years 2000 to 2004. The number of employees in 2000 is 1000. The number of employees in 2004 is 1200. The number of employees in 2001 is 1100. The number of employees in 2002 is 1200. The number of employees in 2003 is 1300.

Year	Number of employees
2000	1000
2001	1100
2002	1200
2003	1300
2004	1200

3. Drg. Andi Triawan, Sp.Ort , selaku dosen pembimbing KTI yang dengan penuh kesabaran membimbing serta memberikan nasehat, ilmu, waktu dan petunjuk kepada penulis dalam pelaksanaan penelitian hingga penyusunan KTI ini selesai.
4. Drg. Ana Medawati , M.Kes, selaku Penanggung Jawab Blok Metodologi Penelitian, yang telah banyak memberikan pangarahan dan motivasi kepada saya sebagai penulis.
5. Seluruh Dosen pengajar dan karyawan serta karyawan Prodi Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, yang telah mendidik dan memberikan ilmunya kepada penulis.
6. Seluruh staf dan karyawan perpustakaan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
7. Ibunda Hj.Anggar Trimurni dan Ayahanda H.Muhammad Kodri yang telah sabar dan penuh keikhlasan dalam mendidik, menasehati, memberi semangat, doa restu dan curahan kasih sayang kepada penulis hingga penyusunan KTI ini selesai. Ayah dan Ibu terima kasih atas segala doanya.
8. Kakak serta Adikku : Ita Rahmatika dan Qurotul 'Aini, kalian berdua adalah sumber inspirasiku, terima kasih atas dukungannya.
9. Sahabat-sahabatku Yuli, Titin, Wahyu, Ida, Indri, Anggun, Nia, Nana, mb Ari, mb Phipi dan keluarga Pak Hartono, terimakasih atas kasih sayang, kritikan, saran serta dukungan yang kalian berikan pada penulis.
10. Sahabat-sahabatku Kurnia, Desinta, Yunita, Solichah, Almira, Lista serta seluruh teman-teman angkatan 2006 terima kasih atas kerjasamanya, 4 tahun bersama kalian adalah hal terindah yang pernah ada.
11. Arifin, terima kasih atas kasih sayang, dukungan, nasihat, semangat, kritikan, saran

1. The first step in the process of identifying a problem is to recognize that a problem exists. This often involves gathering information and observing the situation. For example, a manager might notice that sales are declining or that customer complaints are increasing.

2. Once a problem is identified, the next step is to define it clearly. This involves determining the scope of the problem and identifying the specific areas that are affected. For example, a manager might define a problem as "a decrease in sales in the North American market."

3. The third step is to analyze the problem. This involves identifying the causes of the problem and determining the underlying factors that are contributing to it. For example, a manager might analyze a sales decline by looking at factors such as changes in the market, competition, or the company's marketing strategy.

4. The fourth step is to generate potential solutions. This involves brainstorming ideas and identifying possible ways to address the problem. For example, a manager might generate solutions such as launching a new marketing campaign, offering discounts, or improving customer service.

5. The fifth step is to evaluate the potential solutions. This involves comparing the different options and determining which one is the most feasible and effective. For example, a manager might evaluate the potential solutions by considering factors such as cost, time, and the likelihood of success.

6. The sixth step is to implement the chosen solution. This involves putting the solution into action and monitoring its progress. For example, a manager might implement a new marketing campaign by launching it in a specific region and tracking sales and customer feedback.

7. The final step is to evaluate the results. This involves assessing the effectiveness of the solution and determining whether the problem has been resolved. For example, a manager might evaluate the results of a marketing campaign by comparing sales and customer feedback before and after the campaign.

12. Pihak-pihak yang telah membantu yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu,
Jazakumullahi khoiron katsiira.

Hanya Allah SWT yang akan membalas semua budi baik ini dengan berlipat ganda. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan KTI ini jauh dari sempurna, dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan dan mengajak semuanya dan bersama-sama saling memperbaiki dan melengkapi. Segala kritik dan saran penulis harapkan dan semoga KTI ini dapat bermanfaat bagi seluruh pembaca.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahiwarokatuh

Yogyakarta, 1 Februari 2010

Penulis

The first part of the paper discusses the importance of the
theoretical framework in the study of the
relationship between the variables. The second part
presents the empirical results, which show that
the variables are significantly related to each other.
The third part discusses the implications of the
findings for the theory and practice. The fourth
part concludes the paper.

References

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Keaslian Penelitian.....	iii
Halaman Persembahan.....	iv
Motto	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar	xii
Intisari	xiii
Abstrak	xiv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Permasalahan.....	5
C. Keaslian Penelitian.....	5
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian.....	6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Dasar Teori	7
1. Kalkulus	7
a. Definisi dan Komposisi.....	7
b. Mekanisme Terjadinya Kalkulus	7
c. Macam-macam Kalkulus	9
d. Penanganan Kalkulus.....	10
2. Flavonoid	11
3. Uraian Herba Putri Malu(<i>Mimosa Pudica L.</i>).....	12
a. Morfologi Tumbuhan	12
b. Klasifikasi	12
c. Nama Daerah.....	13
d. Khasiat	13
e. Kandungan Kimia	14
f. Pengaruh Flavonoid Terhadap Peluruhan Kalsium	14
4. Metode AAS	15
B. Landasan Teori.....	18
C. Kerangka Konsep	20

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that proper record-keeping is essential for the success of any business or organization. The text outlines various methods for collecting and organizing data, including the use of spreadsheets and databases. It also highlights the need for regular audits and reviews to ensure the integrity and accuracy of the information.

In the second section, the author explores the challenges associated with data management in a rapidly changing environment. The text discusses the impact of technological advancements on data storage and processing, as well as the increasing volume of data generated by modern businesses. It offers practical advice on how to overcome these challenges, such as investing in robust IT infrastructure and implementing strict security protocols.

The third part of the document focuses on the legal and ethical aspects of data handling. It provides a comprehensive overview of the relevant regulations and standards that govern the collection, use, and disposal of personal and sensitive information. The author stresses the importance of transparency and accountability in data practices, and offers guidelines for developing a clear and concise privacy policy.

Finally, the document concludes with a series of recommendations for organizations looking to optimize their data management processes. It encourages a proactive approach to data governance, where data is treated as a valuable asset that requires ongoing attention and care. The author also suggests that organizations should regularly assess their data management strategies and make adjustments as needed to stay ahead of the curve.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian.....	21
B. Tempat dan Waktu	21
C. Subjek Penelitian.....	21
D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	21
E. Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional	22
1. Identifikasi Variabel.....	22
a. Variabel Pengaruh.....	22
b. Variabel Terpengaruh	22
c. Variabel Terkendali.....	22
d. Variabel Tak Terkendali	22
2. Definisi Operasional	
a. Kalkulus	23
b. Fraksi Air Herba Putri Malu	23
c. Lama Perendaman.....	23
d. Metode AAS	23
F. Instrumen Penelitian	24
1. Bahan Penelitian	24
2. Alat Penelitian.....	24
G. Cara Kerja	25
H. Analisis Data	28
Alur Penelitian	29

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	30
B. Pembahasan	33

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	39
B. Saran	39

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that proper record-keeping is essential for ensuring transparency and accountability in financial operations.

The second part of the document outlines the various methods and techniques used to collect and analyze data. It highlights the need for consistent and reliable data collection processes to ensure the validity of the results.

The third part of the document focuses on the analysis and interpretation of the collected data. It discusses the various statistical and analytical tools used to identify trends and patterns in the data.

The fourth part of the document discusses the implications and conclusions drawn from the analysis. It highlights the key findings and their potential impact on the organization's operations and decision-making.

The fifth part of the document provides a summary of the overall findings and recommendations. It emphasizes the need for continuous monitoring and evaluation to ensure the effectiveness of the implemented measures.

The sixth part of the document discusses the challenges and limitations encountered during the study. It highlights the need for further research and development to address these challenges and improve the overall quality of the data and analysis.

The seventh part of the document provides a conclusion and final thoughts on the study. It emphasizes the importance of ongoing communication and collaboration between all stakeholders involved in the process.

The eighth part of the document discusses the future directions and potential areas for further research. It highlights the need for continued innovation and improvement in data collection and analysis techniques.

The ninth part of the document provides a list of references and sources used in the study. It includes a variety of academic journals, books, and online resources.

The tenth part of the document provides a list of appendices and supplementary materials. It includes detailed data tables, charts, and other supporting information.

DAFTAR TABEL

- Tabel 1.** Hasil perhitungan peluruhan kalsium (Ca) pada kalkulus setelah perendaman dalam larutan fraksi air herba putri malu (*mimosa pudica L*) dengan metode AAS..... 30
- Tabel 2.** Nilai rata-rata peluruhan kalsium (Ca) dalam larutan fraksi air herba putri malu(*mimosa pudica L*)..... 31
- Tabel 3.** Analisis Statistik Uji Normalitas 32
- Tabel 4.** Ananlisis Statistik dengan Kruskall-Wallis apakah terdapat perbedaan

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tanaman Putri Malu (<i>Mimosa Pudica L</i>)	42
Gambar 2. Proses Decocta	42
Gambar 3. Proses Dstruksi	43
Gambar 4. Proses Penguapan	43
Gambar 5. Proses Pembuatan Fraksi Air Herba Putri Malu	44