

**STUDI FORMULASI DAN UJI EFEKTIVITAS AFRODISIAKA
SEREAL DENGAN BAHAN AKTIF EKSTRAK AKAR PASAK
BUMI (*Eurycoma longifolia* Jack) DAN KOPI (*Coffea*) PADA
MENCIT (*Mus musculus*)**

**FORMULATION STUDY AND TEST OF THE EFFECTIVENESS OF
CEREAL APHRODISIAC WITH ACTIVE INGREDIENTS OF
EURYCOMA LONGIFOLIA JACK ROOT EXTRACT
(*Eurycoma longifolia* Jack) AND COFFEE (*Coffea*)
ON MICE (*Mus musculus*)**

Salman¹, Muharni Saputri², Muflihah Fujiko³, Erna Juliana⁴

^{1,2,3,4}Fakultas Farmasi, Universitas Tjut Nyak Dhien Medan

Sumatera Utara, Indonesia

email: julianaerna792@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini mengkaji tentang bagaimana kajian dari formulasi serta hasil dari uji efektifitas afrodisiak sereal dengan menggunakan bahan aktif berupa kopi dan akar pasak bumi pada mencit. Kebaruan dalam penelitian ini adalah meneliti tentang efektifitas afrodisiaka sereal dengan bahan aktif ekstrak akar pasak bumi dan kopi pada mencit. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui efektifitas afrodisiaka sereal dengan bahan aktif ekstrak akar pasak bumi dan kopi pada mencit. Dalam prosesnya metode yang dipilih dalam penelitian ini adalah uji statistik mengingat ada beberapa eksperimen yang dilakukan oleh peneliti terhadap mencit untuk melihat tingkat efektifitasnya yang dilihat dari data statistik. Laboratorium Farmakologi Fakultas Farmasi Universitas Tjut Nyak Dhien Medan adalah tempat penelitian yang dilakukan pada bulan Februari 2022 sampai April 2022. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah sereal yang merupakan campuran dari kopi dengan akar pasak bumi ini mempunyai efek afrodisiaka atau efek yang mampu meningkatkan gairah seksual yang diujikan kepada mencit jantan. Sedangkan dosis yang mempunyai efek afrodisiaka paling efektif pada mencit jantan yang digunakan dalam pencampuran ini adalah sebesar 12 mg. Dengan nilai dosis yang tepat dan pemanfaatan yang tepat pula, sereal afrodisiaka ini akan mempunyai efek yang tepat pada masyarakat yang membutuhkan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian berupa hasil uji beda nyata jujur Tukey yang berpengaruh terhadap semua kelompok penelitian. Hal ini ditunjukkan dari peningkatan frekuensi dari setiap uji yang dilakukan pada mencit jantan. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah sereal akar pasak bumi dan kopi mempunyai efek afrodisiaka terhadap mencit jantan
Kata kunci: Afrodisiaka, Akar Pasak Bumi, Kopi, Seksual, Mencit

Abstract

This study examines how the study of the formulation and the results of the aphrodisiac effectiveness test for cereals using active ingredients in the form of coffee and pasak bumi root in mice. The novelty in this study is to examine the effectiveness of cereal aphrodisiac with the active ingredients of eurycoma longifolia root extract and coffee in mice. The purpose of this study was to determine the effectiveness of cereal aphrodisiac with the active ingredients of eurycoma longifolia root extract and coffee in mice. In the process, the method chosen in this study was a statistical test considering that there were several experiments conducted by researchers on mice to see the level of effectiveness seen from statistical data. The Pharmacology Laboratory of the Faculty of Pharmacy, Tjut Nyak Dhien University, Medan is where the research was carried out from February 2022 to April 2022. The results obtained from this study are that cereal which is a mixture of coffee with pasak bumi roots has an aphrodisiac effect or an effect that can increase sexual arousal. tested on male mice. Meanwhile, the dose that had the most effective aphrodisiac effect in male mice used in this mixture was 12 mg. With the right dose value and the right use, this aphrodisiac cereal will have the right effect

on people who need it. This is to the results of the study in the form of Tukey's honest real difference test results which affected all research groups. This is indicated by the increase in the frequency of each test performed on male mice. The conclusion in this study is that peg earth root cereals and coffee have an aphrodisiac effect on male mice

Keywords: Aphrodisiac, Pasak Bumi Root, Coffee, Sexual, Mice

Received: August 15st, 2022; 1st Revised August 28th, 2022;
2nd Revised September 8th, 2022; Accepted for
Publication : September 21st, 2022

© 2022 Salman, Muharni Saputri, Muflihah Fujiko, Erna Juliana
Under the license CC BY-SA 4.0

1. PENDAHULUAN

Dalam hubungan rumah tangga, aktivitas seksual merupakan hal yang sangat dibutuhkan dalam menjaga keharmonisan (1). Namun fakta menyebutkan bahwasannya ditemukannya kesulitan seksual sepanjang perjalanan hidup yang ditemui pada banyak pria dan wanita di seluruh dunia. Dalam survei berbasis populasi besar terhadap orang berusia 16-74 tahun dari Inggris Raya, 42% pria dan 51% wanita melaporkan telah mengalami setidaknya satu masalah seksual yang berlangsung 3 bulan atau lebih dalam tahun sebelumnya (2). Telah terbukti bahwa memburuknya fungsi seksual, terutama kesulitan ereksi dan pelumasan vagina, biasanya menjadi jelas setelah usia 50 tahun (3).

Disfungsi ereksi adalah salah satu disfungsi seksual yang umum, tetapi umumnya disalahpahami karena bukan kondisi yang mengancam kehidupan. Ini mempengaruhi kesehatan fisik dan psikososial individu dan memiliki dampak signifikan pada kualitas hidup penderita dan

keluarganya (4). Disfungsi seksual dapat secara signifikan mempengaruhi suasana hati individu, kepercayaan diri, kualitas hidup dan dapat menyebabkan rusaknya hubungan interpersonal dan stres emosional (5).

Eurycoma longifolia Jack (EL) atau secara komersial dikenal sebagai Pasak bumi di Indonesia merupakan tanaman obat yang terkenal dalam keluarga *Simaroubaceae*. Pasak bumi ini adalah spesies yang paling banyak digunakan untuk aktivitas terapeutiknya. Di Malaysia, EL sangat dikenal di antara berbagai kelompok etnis untuk mengobati penyakit dan meningkatkan kesehatan, khususnya kesehatan seksual di kalangan pria (6). Masyarakat setempat mengklaim bahwa teh yang dibuat dari tanaman ini dapat meningkatkan kemampuan seksual dan kejantanan. Kini telah menjadi salah satu jenis tumbuhan yang dilindungi agar tidak punah akibat tingginya permintaan akan obat-obatan herbal dan produksi suplemen Kesehatan (7)(8).

Tidak hanya itu, asupan kafein juga mampu mengurangi kemungkinan terjadinya disfungsi ereksi, terutama asupan yang setara dengan kira-kira 2-3 cangkir kopi setiap hari (170-375 mg/hari) (9). Adanya hubungan antara asupan kopi dan peningkatan fungsi ereksi secara biologis ini masuk akal. Selain menjadi sumber utama polifenol, kopi memiliki potensi untuk meningkatkan kadar testosteron, memulai serangkaian reaksi farmakologis yang mengarah pada relaksasi otot polos kavernosa, dan meningkatkan suplai darah melalui arteri penis (10). Dipasaran juga sudah terdapat produk kopi yang dicampur dengan akar pasak bumi dikemas dalam bentuk jamu sachet berisi 103 gram dan menciptakan nilai tambah dari segi pendapatan (11).

Seperti yang diketahui masyarakat saat ini mempunyai tingkat mobilisasi yang tinggi dimana dalam menyiapkan beberapa hal seperti makanan, masyarakat cenderung tidak suka dengan hal – hal yang membutuhkan banyak perlakuan. Salah satu jenis makanan yang mudah dan tidak banyak perlakuan adalah sereal (12). Sereal ini merupakan salah satu makanan cepat saji yang berasal dari tepung yang diolah melalui proses ekstrusi (13). Oleh karena itu berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian ini tentang uji efektivitas afrodisiaka sereal dengan bahan aktif ekstrak akar pasak bumi dan kopi dikarenakan penelitian sejenis masih belum banyak dilakukan.

2. METODE

Metode eksperimental digunakan dalam penelitian ini untuk menguji efek afrodisiaka ekstrak akar pasak bumi (*Eurycoma longifolia* J), kopi (*Coffea*) pada mencit (*Mus musculus*). Penelitian ini meliputi determinasi hewan, proses ekstraksi, uji karakteristik yang meliputi uji makroskopik, mikroskopik, kadar air, kadar air larut dalam etanol, uji kadar sari larut dalam air dan pembuatan sediaan oral dengan berbagai konsentrasi. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Farmakologi Fakultas Farmasi Universitas Tjut Nyak Dhien Medan pada bulan Februari 2022 sampai April 2022. Pemeriksaan karakteristik simplisia meliputi pemeriksaan makroskopik, penetapan kadar air, penetapan kadar sari yang larut dalam air, penetapan kadar air yang larut dalam etanol, penetapan kadar abu total. Sedangkan proses ekstraksi pada penelitian ini menggunakan metode *Pressurized hot water extraction* dengan menggunakan pelarut akuades. Data dari hasil penelitian ini dianalisis secara statistik dengan ANOVA pada tingkat kepercayaan 95% dengan metode *Tukey*. Data ini dianalisis dengan menggunakan software statistik.

3. HASIL DAN DISKUSI

Pemeriksaan Karakteristik Simplisia

Secara umum pemeriksaan terhadap karakteristik simplisia ini dibagi menjadi dua yakni pemeriksaan makroskopik dan mikroskopik yang selanjutnya akan dilakukan pemeriksaan

lanjutan berupa pemeriksaan terhadap nilai kadarnya. Uji makroskopik berupa uji organoleptis terhadap simplisia akar pasak bumi dan kopi, pada simplisia akar pasak bumi berwarna coklat kekuningan, berbentuk serut halus, berbau khas, dan rasa pahit. Uji organoleptis kopi berbau khas, berbentuk bubuk, dan rasa pahit. Uji

mikroskopik menggunakan alat mikroskop dengan pelarut flourogenol HCl dan terdapat sklerida bentuk kubus dan jaringan penguat. Sedangkan hasil dari pemeriksaan lanjutan dari karakteristik simplisia dapat dilihat ada tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Karakteristik Simplisia berupa Kadar

Jenis Pemeriksaan	Hasil Pemeriksaan
Pemeriksaan kadar abu total	Pengujian kadar abu simplisia akar pasak bumi menghasilkan 8 % kadar senyawa ini didapat dari simplisia dan pelarut yang digunakan pada saat ekstraksi
Pemeriksaan kadar air	Hasil penetapan kadar simplisia akar pasak bumi sebesar 3,97 %
Pemeriksaan kadar sari yang larut dalam etanol	Hasil yang didapatkan adalah sebesar 4,81%
Pemeriksaan kadar sari larut dalam air	Hasil yang diperoleh dari kadar sari larut air adalah 10,7 %.

Sumber: Data Primer, 2022

Pengujian Aktivitas Afrodisiaka

Pengamatan aktivitas Afrodisiaka ini dibagi menjadi beberapa tahapan yakni sebagai berikut.

1. *Introducing*

introducing dilakukan dengan memperhatikan perilaku mencit jantan terhadap mencit betina dimana setiap perlakuan dihitung dalam satu frekuensi *introducing* (Ringoringo dkk, 2019).

Tabel 2. Hasil Pengamatan *Introducing* Hewan Uji

Kelompok Uji	Hari Ke					Rata-Rata
	1	2	3	4	5	
Kel 1 (Sereal)	7.3	8	7.3	9	9	8.12
Kel II (Viagra)	26.7	25.3	30	26.3	31.7	28
Kel III (Dosis I)	13	12	13.7	13.7	16.7	13.82
Kel IV (Dosis II)	23.3	24	24.7	27	28	25.4
Kel V (Dosis III)	14	14.7	16.7	18	19.7	16.62

Sumber: Data Primer, 2022

Tabel 2 ini menunjukkan bahwa efek terbesar dari frekuensi *introducing* yaitu pada kelompok II atau kontrol positif Viagra (Sildenafil sitrat) kemudian

kelompok IV, kemungkinan ini dapat meningkatkan frekuensi *introducing* walaupun hasilnya tidak sebesar kontrol positif

2. *Climbing*

Aktivitas *climbing* merupakan bagian dari proses perkawinan mencit

jantan dan betina dengan cara menunggangi mencit betina.

Tabel 3 Hasil Pengamatan *Climbing* pada Hewan Uji

Kelompok Uji	Hari Ke					Rata-Rata
	1	2	3	4	5	
Kel I (Sereal)	3	4	4	3	5.7	3.94
Kel II (Viagra)	16	19.3	20.7	23	25.3	20.86
Kel III (Dosis I)	5.3	6.3	6	6.7	7.3	6.32
Kel IV (Dosis II)	15	17	17.7	19	21.7	18.08
Kel V (Dosis III)	12.3	14	15.3	16.7	19.7	15.6

Sumber: Data Primer, 2022

Tabel 3 ini menunjukkan aktivitas *climbing* meningkat pada hari ke 5 hal ini kemungkinan disebabkan karena ketersediaan zat aktif lebih banyak dari pada hari sebelumnya. Hal ini juga ditunjukkan pada beberapa penelitian yang menyebutkan bahwasannya beberapa tanaman yang mempunyai potensi sebagai afrodisiaka merupakan tanaman yang mengandung atau menjadi turunan dari senyawa golongan saponin dan flavonoid (15); dan (16). Dilanjutkan pada kelompok IV atau dosis II menunjukkan aktivitas *climbing* meningkat dibandingkan dengan

kelompok lainnya tetapi tidak melebihi dari kontrol positif.

Hal ini sesuai dengan penelitian Yulisbeth (2018), yang mengatakan bahwa umumnya tanaman yang berpotensi sebagai afrodisiaka yaitu tanaman yang mengandung senyawa golongan alkaloid, saponin dan flavonoid

3. *Coitus* (Kawin)

Pengamatan *coitus* ditunjukkan oleh mencit jantan, dimana perilaku mencit jantan dan mencit betina pada saat berhubungan (Kurniawan dkk., 2020).

Tabel 4. Hasil Pengamatan *Coitus* pada Hewan Uji

Kelompok Uji	Hari Ke					Rata-Rata
	1	2	3	4	5	
Kel I (Sereal)	0	0	0	0	0	0
Kel II (Viagra)	0	3	3.7	4	6	3.34
Kel III (Dosis I)	0	0.3	1	1.3	1.7	0.86
Kel IV (Dosis II)	0	2	2	2.3	3.3	1.92
Kel V (Dosis III)	0	1	1.3	2.3	2.7	1.46

Sumber: Data Primer, 2022

Dari Tabel 4 diperoleh hasil dari setiap kelompok, dan yang memiliki aktivitas *coitus* baik dan yang paling meningkat yaitu pada kelompok IV atau

dosis II dibandingkan dengan kelompok lainnya tetapi tidak melebihi dari kontrol positif, aktivitas *coitus* tertinggi pada hari

ke 5. Hal ini disebabkan ketersediaan zat aktif lebih banyak dari pada sebelumnya.

Dari hasil pengamatan yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa penggunaan dosis 1 (6 mg) adanya reaksi *introducing, climbing, coitus* yang dialami oleh mencit jantan tetapi tidak melebihi dosis III, dan penggunaan dosis II (12 mg) adanya reaksi *introducing, climbing, coitus*, tetapi tidak melebihi dosis positif, pada dosis III (24 mg) adanya reaksi *introducing, climbing, coitus* tetapi tidak melebihi dosis II (12 mg) Kontrol positi yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan (Viagra®) dengan kandungan sildenafil sitrat dimana mekanisme kerjanya menghambat enzim fosfodiesterase

sehingga reaksi otot polos penis menjadi lebih lama sehingga meningkatkan aliran darah yang didorong oleh musculus retaktor ke penis, dan mendekati efektivitas kontrol positif (Viagra®) yaitu pada dosis II. Dan selanjutnya pada dosis III, kemungkinan pada dosis ini disebabkan oleh faktor – faktor internal dan ekstrernal dari mencit sehingga proses dari penelitian ini efek afrodisiaknya menurun seiring dengan meningkatnya konsentrasi.

Hasil SPSS

1. *Introducing*

Berdasarkan perhitungan dara *introducing* dengan menggunakan SPSS dengan metode *Tukey*, maka hasil yang diperoleh dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil uji metode *Tukey* terhadap afrodisiaka pada mencit dengan pengamatan *introducing* pada hari 1-5

Kelompok	N	Hari 1 Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
Kelompok I	3	7.33			
Kelompok Iii	3		13.00		
Kelompok V	3		14.00		
Kelompok Iv	3			23.33	
Kelompok Ii	3				26.67
Sig.		1.000	.738	1.000	1.000
Kelompok	N	Hari 2 Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	
Kelompok I	3	8.00			
Kelompok Iii	3		12.00		
Kelompok V	3		14.67		
Kelompok Iv	3			24.00	
Kelompok Ii	3			25.33	
Sig.		1.000	.071	.566	
Kelompok	N	Hari 3 Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
Kelompok I	3	7.33			
Kelompok Iii	3		13.67		
Kelompok V	3		16.67		
Kelompok Iv	3			24.67	
Kelompok Ii	3				30.00
Sig.		1.000	.052	1.000	1.000

		Hari 4 Subset for alpha = 0.05			
Kelompok	N	1	2	3	4
Kelompok I	3	9.00			
Kelompok Iii	3		13.67		
Kelompok V	3			18.00	
Kelompok Ii	3				26.33
Kelompok Iv	3				27.00
Sig.		1.000	1.000	1.000	.869

		Hari 5 Subset for alpha = 0.05			
Kelompok	N	1	2	3	4
Kelompok I	3	9.00			
Kelompok Iii	3		16.67		
Kelompok V	3		19.67		
Kelompok Iv	3			28.00	
Kelompok Ii	3				31.67
Sig.		1.000	.067	1.000	1.000

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Pada Tabel 5 uji beda nyata jujur *Tukey* terdapat perbedaan nyata efek afrodisiaka pada mencit antar kelompok terhadap semua kelompok percobaan. Pada hari 1-5 diketahui terdapat beda nyata jujur *Tukey* terdapat perbedaan nyata efek afrodisiaka pada mencit antara kelompok I terhadap semua kelompok percobaan. Hal ini menunjukkan bahwasannya efek

afrodisiaka ini dapat mempengaruhi aktivitas *introducing* yang dilihat dari peningkatan frekuensinya.

2. Climbing

Berdasarkan perhitungan data *climbing* dengan menggunakan SPSS dengan metode *Tukey*, maka hasil yang dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil uji metode *Tukey* terhadap afrodisiaka pada mencit dengan pengamatan *climbing* pada hari ke-1-5

		Hari 1 Subset for alpha = 0.05		
Kelompok	N	1	2	3
Kelompok I	3	3.00		
Kelompok Iii	3	5.33		
Kelompok V	3		12.33	
Kelompok Iv	3		15.00	15.00
Kelompok Ii	3			16.00
Sig.		.127	.071	.778

		Hari 2 Subset for alpha = 0.05		
Kelompok	N	1	2	3
Kelompok I	3	4.00		
Kelompok Iii	3	6.33		
Kelompok V	3		14.00	
Kelompok Iv	3		17.00	17.00
Kelompok Ii	3			19.33
Sig.		.219	.082	.219

		Hari 3 Subset for alpha = 0.05		
Kelompok	N	1	2	3
Kelompok I	3	4.00		

Kelompok Iii	3	6.00				
Kelompok V	3	15.33				
Kelompok Iv	3	17.67				
Kelompok Ii	3	20.67				
Sig.		.179	.098	1.000		
Hari 4 Subset for alpha = 0.05						
Kelompok	N	1	2	3	4	
Kelompok I	3	3.00				
Kelompok Iii	3	6.67				
Kelompok V	3	16.67				
Kelompok Iv	3	19.00				
Kelompok Ii	3	23.00				
Sig.		1.000	1.000	.265	1.000	
Hari 5 Subset for alpha = 0.05						
Kelompok	N	1	2	3	4	5
Kelompok I	3	5.67				
Kelompok Iii	3	7.33				
Kelompok V	3	19.67				
Kelompok Iv	3	21.67				
Kelompok Ii	3	25.33				
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Pada Tabel 6 uji beda nyata jujur *Tukey* terdapat perbedaan nyata efek afrodisiaka pada mencit antara kelompok I berbeda nyata dengan semua kelompok. Kelompok III berbeda nyata dengan kelompok I, kelompok V, dan kelompok IV. Kelompok V berbeda nyata dengan kelompok I, III, kelompok IV dan kelompok II. Kelompok IV berbeda nyata dengan kelompok 1, kelompok III,

kelompok V, dan kelompok II. Kelompok II berbeda nyata dengan kelompok I, kelompok III, kelompok V, kelompok IV, dan kerlompok II.

3. *Coitus* (Kawin)

Berdasarkan perhitungan data *coitus* dengan menggunakan SPSS metode *Tukey*, maka hasil yang didapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Hasil uji metode *Tukey* terhadap afrodisiaka pada mencit dengan pengamatan *coitus* pada hari ke 2-5

Hari 2 Subset for alpha = 0.05					
Kelompok	N	1	2		
Kelompok I	3	.00			
Kelompok Iii	3	.33			
Kelompok V	3	.67			
Kelompok Iv	3	1.67			
Kelompok Ii	3	2.67			
Sig.		.080			
Hari 3 Subset for alpha = 0.05					
Kelompok	N	1	2	3	
Kelompok I	3	.00			
Kelompok Iii	3	1.33	1.33		

Kelompok V	3	1.33	1.33	
Kelompok Iv	3		2.00	2.00
Kelompok Ii	3			3.67
Sig.		.148	.702	.055
Hari 4 Subset for alpha = 0.05				
Kelompok	N	1	2	3
Kelompok I	3	.00		
Kelompok Iii	3	1.33	1.33	
Kelompok Iv	3		2.33	
Kelompok V	3		2.33	
Kelompok Ii	3			4.33
Sig.		.061	.200	1.000
Hari 5 Subset for alpha = 0.05				
Kelompok	N	1	2	3
Kelompok I	3	.00		
Kelompok Iii	3	1.67	1.67	
Kelompok V	3		2.67	
Kelompok Iv	3		3.33	
Kelompok Ii	3			6.00
Sig.		.055	.055	1.000

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Pada Tabel 7 ini diketahui uji beda nyata jujur *Tukey* terdapat perbedaan nyata efek afrodisiaka pada mencit kelompok 1, kelompok III, berbeda nyata dengan kelompok IV, kelompok V dan kelompok II. Kelompok III berbeda nyata dengan kelompok V, kelompok IV dan kelompok II. Kelompok IV dan V berbeda nyata dengan kelompok 1, dan kelompok II. Kelompok II berbeda nyata dengan kelompok 1, kelompok III, kelompok V dan kelompok IV. Berdasarkan hasil uji beda nyata jujur *Tukey* didapatkan hasil berbeda-beda dari setiap kelompok, dan dapat disimpulkan bahwa dosis 6 mg, 12 mg, 24 mg. Pada dosis 12 mg memiliki perbedaan yang tidak signifikan dengan kelompok positif (*Viagra*[®]).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa sereal akar pasak bumi dan kopi mempunyai efek afrodisiaka terhadap mencit jantan. Selain itu, Sereal akar pasak dan kopi dengan dosis 12 mg yang paling efektif terhadap efek afrodisiaka pada mencit jantan. Hal ini menunjukkan bahwasannya dengan dosis yang tepat campuran antara kopi dengan akar pasak bumi ini akan sangat bermanfaat untuk mengatasi beberapa permasalahan terkait disfungsi ereksi mengingat efek afsidiasika ini adalah sebuah efek yang timbul akibat naluri seksual yang meningkat. Sedangkan bentuk sereal yang dipilih oleh peneliti sebagai bentuk saji dari campuran kedua bahan utama ini diharapkan mempunyai pengaruh yang besar dalam meningkatkan konsumsinya.

Hal ini dikarenakan bentuk sereal yang simple dan tidak memerlukan banyak perlakuan sehingga masyarakat yang membutuhkan lebih terdorong dalam mengkonsumsi sereal akar pasak bumi dan kopi yang terbukti memiliki efek afrodisiaka.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada pihak – pihak yang telah terlibat dalam penelitian ini, sehingga penelitian ini bisa berjalan dengan baik dan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

1. Willis M, Murray KN, Jozkowski KN. Sexual Consent in Committed Relationships: A Dyadic Study. *J Sex Marital Ther.* 2021;47(7):669–86.
2. Fischer N, Træen B. Prevalence of Sexual Difficulties and Related Distress and Their Association with Sexual Avoidance in Norway. *Int J Sex Heal.* 2022;34(1):27–40.
3. Kılıç M. Prevalence and Risk Factors of Sexual Dysfunction in Healthy Women in Turkey. *Afr Health Sci.* 2019;19(3):2623–33.
4. Gebremedhin HT, Mezgebo HM, Geberhiwot GT, Gebru TT, Tesfamichael YA, Ygzaw HB, et al. Erectile Dysfunction and its Associated Factors Among the Male Population in Adigrat Town, Tigray Region, Ethiopia: A Cross-Sectional Study. *PLoS One.* 2021;16(3 March):1–12.
5. Wagner G, Fugl-Meyer KS, Fugl-Meyer AR. Impact of Erectile Dysfunction on Quality of Life: Patient and Partner Perspectives. *Int J Impot Res.* 2020;12(April):S144–6.
6. Rehman SU, Choe K, Yoo HH. Review on a Traditional Herbal Medicine, *Eurycoma Longifolia* Jack (Tongkat Ali): Its Traditional Uses, Chemistry, Evidence-based Pharmacology and Toxicology. *Molecules.* 2016;21(3).
7. Chaiphech S, Patawang I, Phimphan S, Ditcharoen S, Suwannapoom C, Tanomtong A. Cytotoxic Evaluation of *Eurycoma longifolia* Jack Root Extract on Chromosome Aberrations in Human Lymphocytes *In vitro*. *J Trop Biodivers Biotechnol.* 2022;7(2):70543.
8. Irwan I, Akuba M. Uji Efektifitas Kombinasi Perasan Jeruk Nipis Dan Mentimun Terhadap Mortalitas Kecoa. *Jambura J Heal Sci Res* [Internet]. 2019 Jul 30;1(2):71–8. Available from: <http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jjhsr/article/view/1879>
9. Lopez DS, Wang R, Tsilidis KK, Zhu H, Daniel CR, Sinha A, et al. Role of Caffeine Intake on Erectile Dysfunction in US Men: Results from NHANES 2001-2004. *PLoS One.* 2015;10(4).
10. Lopez DS, Liu L, Rimm EB, Tsilidis KK, De Oliveira Otto M,

- Wang R, et al. Coffee Intake and Incidence of Erectile Dysfunction. *Am J Epidemiol.* 2018;187(5):951–9.
11. Hoven V Der. Studi Kasus Analisis Pendapatan Usaha Copasme di Kota Palangka Raya Case Study of Copasme Business Revenue Analysis in Palangka Raya City. 2018;74(5):1195–200.
12. Vaida N. Prevalence of Fast Food Intake among Urban Adolescent Students. *Int J Eng Sci.* 2019;2(1):353–9.
13. Laskowski W, Górska-Warsewicz H, Rejman K, Czeczotko M, Zwolińska J. How Important are Cereals and Cereal Products in the Average Polish Diet? *Nutrients.* 2019;11(3).
14. Ringoringo Victor S., Lukman hakim, Arief Nurrochmad P. Efek afrodisiaka ekstrak euryco® (. Pros Pokjanas Toi ke 57. 2019;31–9.
15. Gunawan M. Uji Efektivitas Afrodisiaka Ekstrak Etanol Albedo (Mesocarp) Semangka (Citrullus lanatus (Thunb.) Matsumura & Nakai) pada Mencit (Mus musculus). *J Pharm Sci.* 2020;3(1):42–50.
16. Gunawan M, Bengi NN. Uji Efektivitas Afrodisiaka Ekstrak Etanol Albedo (Mesocarp) Melon (Cucumis melo L.) Pada Mencit (Mus musculus). *J Pharm Sci.* 2019;2(2):9–17.
17. Kurniawan Hendra, Dwisari Dillasamola RBR. *SCIENTIA Jurnal Farmasi dan Kesehatan.* 2020;10(2):235–42.