

## DAFTAR PUSTAKA

- Alatas, H. (2021). *Penatalaksanaan Hiperurisemia Pada Penyakit Ginjal Kronik (CKD)* (Vol. 4, Issue 1).
- Anggraini, D. (2022). *Klinis Hiperurisemia Scientific Journal.* <http://journal.scientic.id/index.php/scienza/issue/view/4>
- Barata, R., Filipa, C., & Tiago, A. (2020). *Hyperuricemia in Chronic Kidney Disease: a role yet to be explained.* *Port J Nephrol Hypert,* 34(1), 11–16. <https://doi.org/10.32932/pjnh.xxxx.xx.xxx>
- Bauda, H., Douglas, P., & Silvana, T. (2021). *Uji Efektivitas Ekstrak Daun Kemangi Ocimum americanum L. Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Tikus Putih Jantan Rattus novergicus.* *Majalah InfoSains,* 2021(1), 27–37.
- Candra, N., Eka, S., & Ana, N. (2018). *Inhibisi Xantin Oksidase Oleh Ekstrak Daun Salam (Syzygium polyanthum).*
- Djohari, M., & Rovi, P. (2015). *Efektivitas Rebusan Daun Salam (Syzygium polyanthum) Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Dalam Daran Mencit Putih Jantan Effectivity of Decoction of Bay Leaves (Syzygium polyanthum) in Decreasing Uric Acid Blood Level of Male Mice.* *Pharmacy,* 12.
- Efendi, S. (2018). *Pengaruh Kombinasi Rebusan Daun Salam dan Jahe Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Gout Arthritis.* Skripsi.
- Hakim, A. R., & Rina, S. (2020). *Optimasi Etanol Sebagai Pelarut Senyawa Flavonoid dan Fenolik.*
- Harismah, K. (2017). *Pemanfaatan Daun Salam (Eugenia polyantha) Sebagai Obat Herbal dan Rempah Penyedap Makanan.* Warta LPM, 19(2), 110–118. <https://doi.org/10.23917/warta.v19i2.2742>
- Hidayah, N., Fenny, H., Muhammad, G., & Anggun, L. (2018). *Uji Efektivitas Aantihiperurisemia Ekstrak Air Daun Salam (Syzygium polyanthum Wight.) Terhadap Mencit Jantan (Mus musculus) Yang Diinduksi Jus Hati Ayam dan Kalium Oksonat.* *Jurnal Saintika,* 18(1), 24–31.
- Himawan, H., Lilik, S., & Siti, H. (2020). *Aktivitas Fraksii n-Heksana , Etil Asetat, dan Air Dari Ekstrak Etanol 96% Daun Landep (Barleria Prionitis L.) Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Darah Tikus Putih Jantan.* *Jurnal Abdidas,* 1(2), 80–87. <https://doi.org/10.31004/abdidas.v1i2.17>
- Ichsani, A., Christina, F., Lestari, M. U., Nurma, D., & Sridevi, A. (2021). *Isolasi dan Identifikasi Senyawa Flavonoid pada Tanaman.* *Jurnal Health Sains,* 2(6), 751–757. <https://doi.org/10.46799/jhs.v2i6.188>
- Latief, M., Indra, L., Putri, M., & Fiolita, E., (2021). *Aktivitas Antihiperurisemia Ekstrak Etanol Daun Sungkai (Peronema canescens Jack) Pada Mencit Putih Jantan Antihyperuricemia Activity of Ethanol Extract of Sungkai Leaves-(Peronema canescens Jack) in Male White Mice.* In *Jurnal Farmasi Indonesia* (Vol. 18, Issue 1). <http://journals.ums.ac.id/index.php/pharmacon>

- Makalunsenge, M., Yudistira, A., & Rumondor, E., (2022). *Antioxidant Activity Test of Extracts and Fractions of Callyspongia aerizusa Obtained From Manado Tua Island* Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak dan Fraksi Dari Callyspongia aerizusa Yang Diperoleh Dari Pulau Manado Tua.
- Mariani, E. (2023). *Penyakit Asam Urat.* [Https://Yankes.Kemkes.Go.Id/View\\_artikel/1729/Penyakit-Asam-Urat](Https://Yankes.Kemkes.Go.Id/View_artikel/1729/Penyakit-Asam-Urat).
- Masmur, I., Mega, E., Teti, P., & Elvri, M., (2022). *Ethanol Production Comparison from Agricultural Waste of Cellulose Source Within Hydrolysis Hcl and Cellulose Enzyme.*
- Mu'nisa, A., Oslan, J., Muhammad, W., & Hamdu, H. (2022). *Teknik Manajemen dan Pengelolaan Hewan Percobaan.*
- Nadhifah, G., Nur, L., & Hendy, S. (2021). *Aktivitas Antihiperurisemia Beberapa Ekstrak Daun Mangga (Mangifera indica L) Var. Cengkir Terhadap Tikus Putih Jantan Galur Wistar yang Diinduksi Kalium Oksonat.* In *Aktivitas Antihiperurisemia Beberapa.....Pharmacoscript* (Vol. 4, Issue 2).
- Nasution, S., Reni, S., & Iriany. (2015). *Pembuatan Etil Asetat Dari Hasil Hidrolisis, Fermentasi dan Esterifikasi Kulit Pisang Raja (Musa paradisiaca L.).* *Jurnal Teknik Kimia USU*, 4(1), 1–6. <https://doi.org/10.32734/jtk.v4i1.1439>
- Ningsih, S., Syaifiyatul, H., & Ach.Faruk, A. (2021). *Uji aktivitas Antihiperurisemia dari Air Rebusan Daun Pandan Wangi (Pandanus amaryllifolius.) terhadap Mencit jantan (Mus musculus).*
- Ningtiyas, I., & M.Ricky, R. (2016). *Efektivitas Ekstrak Daun Salam untuk Menurunkan Kadar Asam Urat pada Penderita Arthritis Gout.* In *Penderita Arthritis Gout Majority |* (Vol. 5, Issue 3).
- Nuari, D., Hesti, R., Cindra, T., Mentari, N., & Asholeha, L. (2021). *Aktivitas Antihiperurisemia Ekstrak Etanol Daun Afrika (Vernonia amygdalina Delile.) pada Mencit Putih Galur Swiss Webster yang Diinduksi Melinjo dan Hati Ayam* *Antihyperuricemic Activity of Ethanol Extract of African Leaf (Vernonia mygdaline Delile.) on Swiss Webster White Mice Induced by Melinjo and Chicken Liver Juice.* In *Jurnal Farmasi Indonesia* (Vol. 18, Issue 1). <http://journals.ums.ac.id/index.php/pharmacon>
- Nurani, A., Ismafiaty, & Asep, B. (2024). *Pengaruh Air Rebusan Daun Salam Terhadap Kadar Asam Urat Pada Lansia Dengan Hiperurisemia.* In *Jurnal Keperawatan Komplementer Holistic* (Vol. 2, Issue 1).
- Nurani, L., Sri, M., & Nanik, S. (2023). *Laboratorium Farmakognosi Fifokimia Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta 2023 Petunjuk Praktikum Fitokimia 2.*
- Pertamawati, & Mutia, H. (2015). *Uji Penghambatan Aktivitas Enzim Xantin Oksidase Terhadap Ekstrak Kulit Kayu Secang (Caesalpinia sappan L.).*

- Pratama, I., Nur, A., & Nunung, Y. (2019). *Pengaruh Campuran Pelarut Etil Asetat dan N-Heksana Terhadap Rendemen dan Kandungan Metabolit Sekunder Ekstrak Daun Bidara Arab (Ziziphus sphaerocarpa L.)* (Vol. 2, Issue 1).
- Putri, F., Andarini, D., & Rahman, K. (2023). *Identifikasi Senyawa Metabolit Sekunder Pada Rumput Laut Coklat (Sargassum polycystum) Dengan Metode Fraksinasi*. *Jurnal Teknologi Dan Industri Pertanian Indonesia*, 15(1), 40–46. <https://doi.org/10.17969/jtipi.v15i1.23318>
- Ramadhian, Muhammad, R., Ningtyas, & Intan, F. (2016). *Efektivitas Ekstrak Daun Salam untuk Menurunkan Kadar Asam Urat Pada Penderita Arthritis Gout*. In *Journal Pharmacy and Sciences ISSN* (Vol. 11, Issue 2).
- Rejeki, P., Eka, A., & Rizka, P. (2018). *Ovariektomi Pada Tikus dan Mencit*.
- Riwanti, P., & Izazih, F. (2020). *Artikel Penelitian Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Etanol pada Kadar Flavonoid Total Ekstrak Etanol 50,70 dan 96% Sargassum polycystum dari Madura*. In *J-PhAM Journal of Pharmaceutical Care Anwar Medika* (Vol. 82, Issue 2).
- Sadiah, S., Mawar, S., & Jurnila, S. T. (2022). *Efektivitas Kombinasi Jus Hati Ayam dan Serbuk Biji Melinjo Sebagai Bahan Penginduksi Hiperurisemia Pada Tikus*. *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 8(1), 136–144. <https://doi.org/10.51352/jim.v8i1.515>
- Sahensolar, M., Edwin, de Q., & Surya, S. (2023). *Antihyperuricemic activity test of bay leaf (Syzygium polyanthum) ethanol extract on white rats (Rattus norvegicus)* Uji Aktivitas Antihiperurisemia ekstrak etanol daun salam (*Syzygium polyanthum*) pada tikus putih (*Rattus norvegicus*) (Vol. 12, Issue 1).
- Silalahi, M. (2017). *Syzygium polyanthum(Wight) Walp.* (Botani, Metabolit Sekunder dan Pemanfaatan).
- Somalinggi, Y. L., Belinda, R. M., Oktavin, N. S. D. B. M. N. N. L., Teofilus, J. D. P., & Dita, M. V. (2023). *Efektivitas Ekstrak Daun Salam (Syzygium polyanthum) dalam Mengatasi Gout di Indonesia*. | *Majalah Farmaseutik*, 19(2), 221–229. <https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v19i2.74044>
- Suhendar, U., Novi, F., Dr.Sutanto, & Sely, M. (2020). *Pengaruh Berbagai Metode Ekstraksi Pada Penentuan Kadar Flavonoid Ekstrak Etanol Daun Iler (Plectranthus scutellarioides)*. *Fitofarmaka: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 10(1), 76–83. <https://doi.org/10.33751/jf.v10i1.2069>
- Sunaryanti, S., Fadila, J., Tina, S., Wahyu, F., & Rizky, A. (2023). *Efektivitas Senam Ergonomik dan Pemberian Jus Nanas Sebagai Penurun Kadar Asam Urat di Desa Pulerejo, Kelurahan Lanjaran, Kecamatan Tamansari, Kabupaten Boyolali, Provinsi Jawa Tengah*. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/PSNPKM>
- Supaya. (2019). *Indonesian Journal of Laboratory*. In *Journal of Laboratory* (Vol. 2, Issue 1). Online.

- Utomo, S. (2016). *Pengaruh Konsentrasi Pelarut (N-Heksana) Terhadap Rendemen Hasil Ekstraksi Minyak Biji Alpukat Untuk Pembuatan Krim Pelembab Kulit.*
- Wati, M. (2022). *Pemanfaatan Ekstrak Etanol Daun Mangkokan (Nothopanax scutellarium) Dalam Menurunkan Kadar Asam Urat Mencit (Mus muscullus) yang Diinduksi Kalium Oksonat.*
- Wati, Y., Susanti, K., & Ika, P. (2022). *Efektivitas Rebusan Daun Salam Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Gout Puskesmas Rejosari Pekanbaru. Al-Asalmiya Nursing Jurnal Ilmu Keperawatan (Journal OfNursing Sciences).* <https://jurnal.stikes-alinsyirah.ac.id/index.php/keperawatan/>

## Lampiran 1 Surat Determinasi



**LABORATORIUM SISTEMATIKA TUMBUHAN  
HERBARIUM MEDANENSE  
(MEDA)**

**UNIVERSITAS SUMATERA UTARA**

JL. Bioteknologi No.1 Kampus USU, Medan – 20155  
Telp. 061 – 8223564 Fax. 061 – 8214290 E-mail.[nursaharapasaribu@yahoo.com](mailto:nursaharapasaribu@yahoo.com)

Medan, 25 April 2024

No. : 2084/MEDA/2024  
Lamp. : -  
Hal : Hasil Identifikasi

Kepada YTH,  
Sdr/i : Wan Dian Sugita  
NIM : P07539021151  
Instansi : Kementerian Kesehatan Poltekkes Medan

Dengan hormat,  
Bersama ini disampaikan hasil identifikasi tumbuhan yang saudara kirimkan ke Herbarium Medanense, Universitas Sumatera Utara, sebagai berikut:

Kingdom : Plantae  
Divisi : Spermatophyta  
Kelas : Dicotyledoneae  
Ordo : Myrales  
Famili : Myrtaceae  
Genus : Syzygium  
Spesies : *Syzygium polyanthum* (Wight.) Walp.  
Nama Lokal: Daun Salam

Demikian, semoga berguna bagi saudara.

Kepala Herbarium Medanense.

Prof. Dr. Etti Sartina Siregar S.Si., M.Si.  
NIP. 197211211998022001

## Lampiran 2 Ethical Clearance



**Kementerian Kesehatan  
Poltekkes Medan  
Komisi Etik Penelitian Kesehatan**  
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5  
Medan, Sumatera Utara 20137  
(061) 8368633  
<https://poltekkes-medan.ac.id>

**KETERANGAN LAYAK ETIK / DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL  
“ETHICAL APPROVAL”  
No: 01.25 918 /KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2024**

Protokol Penelitian yang diusulkan oleh :  
*The Research Protocol Proposed By*

Peneliti Utama : WAN DIAN SUGITA  
*Principal Investigator*

Nama Institusi : Prodi D-III Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan  
*Name of the Institution*

Dengan Judul :  
*Title*

“UJI EFEKTIVITAS FRAKSI N-HEKSAN DARI EKSTRAK ETANOL DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum* Wight.) SEBAGAI ANTIHIPERURISEMIA PADA MENCIT JANTAN (*Mus musculus L*)”

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, Yaitu 1)Nilai Sosial, 2)Nilai ilmiah, 3)Pemerataan Beban dan Manfaat, 4)Risiko, 5)Bujukan/Eksplorasi, 6)Kerahasiaan dan Privacy, dan 7)Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator.

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values , 2)Scientific Values , 3)Equitable Assessment and Benefits, 4)Risks, 5)Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7)Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard*

Pernyataan Layak Etik ini berlaku selama kurun waktu 3 Juni 2024 sampai 3 Juni 2025

*This declaration of ethics applies during the period 3 June 2024 until 3 June 2025*



### Lampiran 3 Surat Izin Penelitian di Laboratorium Fitokimia

Hal : Permohonan Surat Penelitian

22 April 2024

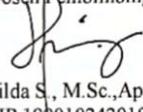
Yth. Ketua Jurusan Farmasi  
Poltekkes Kemenkes Medan  
Medan

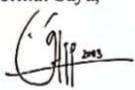
Dengan hormat,  
Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wan Dian Sugita  
NIM : P07539021151  
Program Studi : D3 Farmasi  
Judul Penelitian : UJI EFEKTIVITAS FRAKSI N-HEKSAN DARI EKSTRAK ETANOL DAUN SALAM (*Syzygium Polyanthum Wight.*) SEBAGAI ANTIHIPERUREMIA PADA MENCIT JANTAN (*Mus musculus*)

Dengan ini mengajukan permohonan untuk melakukan penelitian di Laboratorium Fitokimia Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan. Surat tersebut ditujukan kepada Ketua Penanggungjawab Laboratorium Fitokimia Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan, Provinsi Sumatera Utara.

Demikian permohonan ini saya sampaikan. Atas perhatian dan bantuananya saya ucapkan terima kasih.

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing  
  
Hilda S., M.Sc., Apt  
NIP.199010242019022001

Hormat Saya,  
  
(Wan Dian Sugita)

## Lampiran 4 Surat Izin Penelitian di Laboratorium Farmakologi

Hal : Permohonan Surat Penelitian

22 April 2024

Yth. Ketua Jurusan Farmasi  
Poltekkes Kemenkes Medan  
Medan

Dengan hormat,  
Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wan Dian Sugita  
NIM : P07539021151  
Program Studi : D3 Farmasi  
Judul Penelitian : UJI EFEKTIVITAS FRAKSI N-HEKSAN DARI EKSTRAK ETANOL DAUN SALAM (*Syzygium Polyanthum Wight.*) SEBAGAI ANTIHIPERURISEMIA PADA MENCIT JANTAN (*Mus musculus*)

Dengan ini mengajukan permohonan untuk melakukan penelitian di Laboratorium Farmakologi Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan. Surat tersebut ditujukan kepada Ketua Penanggungjawab Laboratorium Farmakologi Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan, Provinsi Sumatera Utara.

Demikian permohonan ini saya sampaikan. Atas perhatian dan bantuananya saya ucapan terima kasih.

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing

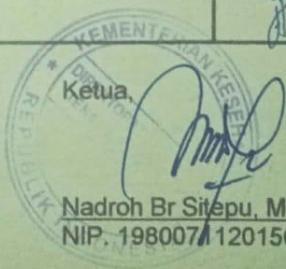
  
Hilda S., M.Sc., Apt  
NIP.199010242019022001

Hormat Sayā,

  
(Wan Dian Sugita)

Lampiran 5 Kartu Bimbingan KTI

 <b>Kemenkes</b> Poltekkes Medan JURUSAN FARMASI JL. AIRLANGGA NO. 20 MEDAN				
<b>KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI</b> <b>MAHASISWA T. A. 2023/2024</b>				
Nama : Wan Dian Sugihni NIM : P07539021 151 Pembimbing : Hildon S. M.Sc. Apt				
				
NO	TGL	PERTEMUAN	PEMBAHASAN	PARAF PEMBIMBING
1	20/02/24	I	Diskusi Rencana Judul	
2	28/02/24	II	Acc Judul	
3	1/03/24	III	Bimbingan Bab I, Bab II, Bab III	
4	28/03/24	IV	Revisi Proposal Bab I, Bab II, Bab III	
5	2/05/24	V	Acc Proposal	
6	3/05/24	VI	Bimbingan Prosedur kerja dan Perhitungan Dosis	
7	6/05/24	VII	Acc Prosedur kerja dan Perhitungan Dosis	
8	21/06/24	VIII	Bimbingan KTI Bab IV	
9	25/06/24	IX	Bimbingan KTI Bab V	
10	28/06/24	X	Bimbingan KTI keseluruhan	
11	2/07/24	XI	Revisi Bab IV dan Bab V	
12	12/07/24	XII	Acc KTI	



Nadrah Br Sitipu, M. Si.  
 NIP. 19800712015032002

Lampiran 6 Pengolahan Simplisia Daun Salam



Lampiran 7 Pembuatan Ekstrak



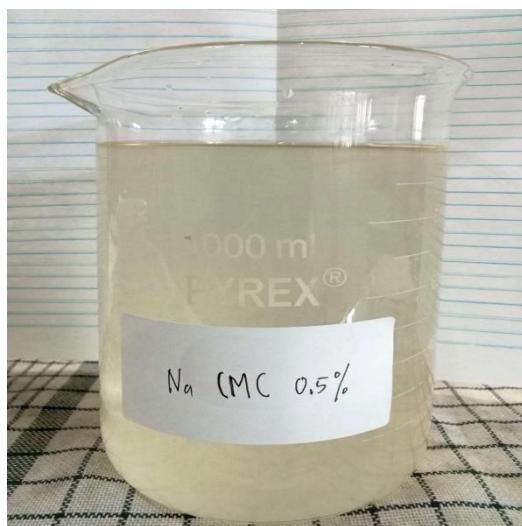
Lampiran 8 Rotary Evaporator



## Lampiran 9 Pembuatan Fraksi



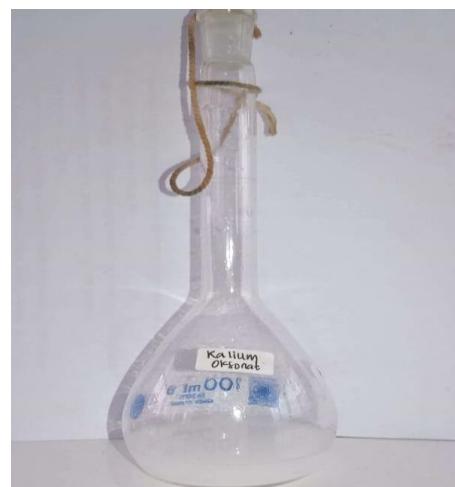
Lampiran 10 Suspensi CMC Na



Lampiran 11 Jus Hati Ayam



Lampiran 12 Kalium Oksonat



Lampiran 13 Suspensi Allopurinol



Lampiran 14 Alat Easy Touch dan Kadar Asam Urat kondisi Hiperurisemia



## Lampiran 15 Hewan Uji dan Timbangan Hewan



Lampiran 16 Tabel berat simplisia dan % rendemen

Simplisia	Berat (gram)	% Rendemen
Basah	5000 gram	-
Kering	2500 gram	-
Serbuk	1500 gram	-
Ekstrak	147,12 gram	9,80%
Fraksi N-Heksan	0,57 gram	0,48%

Lampiran 17 Tabel hasil Pengukuran Kadar Asam Urat Mencit hari ke 1

Perlakuan	Mencit	Waktu pengamatan hari ke 0			
		TPRA	T <sub>0</sub>	T <sub>60</sub>	T <sub>120</sub>
Penginduksi	1	1,4	4	4,4	7,1
	2	1,4	4,1	6,7	8,1
	3	1,4	3,2	3,3	6,3
	4	1,4	3,6	5,7	7,1
Rata – rata		1,4	3,725	5,025	7,15
Pembanding	1	1,4	11,7	5,5	5,3
	2	1,4	6,7	4	3,9
	3	1,4	5,5	4,2	4
	4	1,4	6,1	4,1	4
Rata – rata		1,4	7,5	4,45	4,3
Fraksi N-Heksan 1 mg	1	1,4	4	4	5,3
	2	1,4	5,5	4,1	3,3
	3	1,4	6,1	4	3,6
	4	1,4	8,2	7,9	3,7
Rata – rata		1,4	5,95	5	3,975
Fraksi N-Heksan 2 mg	1	1,4	6,8	6,3	5,3
	2	1,4	9,1	8,1	7,8
	3	1,4	4,5	4,3	6,9
	4	1,4	6,8	6,3	5,3
Rata – rata		1,4	6,8	6,25	6,325
Fraksi N-Heksan 4 mg	1	1,4	8	6,7	5,9
	2	1,4	6,7	5,3	4,6
	3	1,4	4,1	3,6	3,3
	4	1,4	4	4	3,9
Rata – rata		1,4	5,7	4,9	4,425

Lampiran 18 Tabel Hasil Pengukuran Kadar Asam Urat Mencit Hari Ke 7

Perlakuan	Mencit	Waktu pengamatan hari ke 7			
		TPRA	T <sub>0</sub>	T <sub>60</sub>	T <sub>120</sub>
Penginduksi	1	1,4	4,9	19	20
	2	1,4	7,1	10,6	12,3
	3	1,4	13	13,2	13,7
	4	1,4	4,2	5,4	7,1
Rata – rata		1,4	7,3	12,05	13,275
Pembanding	1	1,4	6,4	4,7	3,8
	2	1,4	4	3	3
	3	1,4	9,8	4,1	3
	4	1,4	6,1	4,1	3,6
Rata – rata		1,4	6,575	3,975	3,35
Fraksi N-Heksan 1 mg	1	1,4	19,8	8,5	5,2
	2	1,4	5,9	5,4	4,1
	3	1,4	14	12,8	6,4
	4	1,4	3,2	5	4,7
Rata – rata		1,4	10,725	7,925	5,1
Fraksi N-Heksan 2 mg	1	1,4	11,6	10,6	9,9
	2	1,4	13,2	7,7	5,8
	3	1,4	11,8	10,7	6,7
	4	1,4	5,4	5	3,4
Rata – rata		1,4	10,5	8,5	6,45
Fraksi N-Heksan 4 mg	1	1,4	15,5	9	6,8
	2	1,4	7,2	5,5	5,3
	3	1,4	7,6	6,8	5,9
	4	1,4	4,5	3,5	3,5
Rata – rata		1,4	8,7	6,2	5,375

Lampiran 19 Tabel Hasil Pengukuran Kadar Asam Urat Mencit Hari ke 14

Perlakuan	Mencit	Waktu pengamatan hari ke 14			
		TPRA	T <sub>0</sub>	T <sub>60</sub>	T <sub>120</sub>
Penginduksi	1	1,4	13,1	15,2	17,6
	2	1,4	8,6	9	13,2
	3	1,4	9,3	10,3	16,8
	4	1,4	8,9	11,8	16
Rata – rata		1,4	9,975	11,575	15,9
Pembanding	1	1,4	5,5	3,8	3,3
	2	1,4	4,3	3,6	3
	3	1,4	5,2	3,1	3
	4	1,4	5,6	5,2	3,2
Rata – rata		1,4	5,15	3,925	3,125
Fraksi N-Heksan 1 mg	1	1,4	7,2	5,7	5,2
	2	1,4	14,4	13,1	12,8
	3	1,4	6,7	5	4,6
	4	1,4	7	5,8	4
Rata – rata		1,4	8,825	7,4	6,65
Fraksi N-Heksan 2 mg	1	1,4	12,8	11,3	10,3
	2	1,4	16,4	12,8	11,8
	3	1,4	5,3	4,2	3,6
	4	1,4	5,1	3,5	3,2
Rata – rata		1,4	9,9	7,95	7,225
Fraksi N-Heksan 4 mg	1	1,4	5,3	4,6	4,3
	2	1,4	6,1	5,7	4,6
	3	1,4	9	5,4	4,4
	4	1,4	17,6	8,5	6
Rata – rata		1,4	9,5	6,05	4,825

Lampiran 20 Hasil Uji Anova Hari ke 1

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
TPRA	Between Groups	.000	4	.000	.	.
	Within Groups	.000	15	.000		
	Total	.000	19			
T0	Between Groups	1660605755.20	4	415151438.800	2.173	.122
		0				
	Within Groups	2865153573.00	15	191010238.200		
		0				
	Total	4525759328.20	19			
		0				
T1	Between Groups	107496625.300	4	26874156.325	8.864	.001
	Within Groups	45478221.500	15	3031881.433		
	Total	152974846.800	19			
T2	Between Groups	193295568.700	4	48323892.175	5.737	.005
	Within Groups	126342136.250	15	8422809.083		
	Total	319637704.950	19			

Lampiran 21 Hasil Uji Anova Hari ke 7

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
TPRA	Between Groups	.000	4	.000	.	.
	Within Groups	.000	15	.000		
	Total	.000	19			
T0	Between Groups	2816025541.300	4	704006385.325	.606	.665
		0				
	Within Groups	17434503725.50	15	1162300248.367		
		0				
	Total	20250529266.80	19			
		0				
T1	Between Groups	423130852.300	4	105782713.075	2.606	.078
	Within Groups	608837146.500	15	40589143.100		
	Total	1031967998.800	19			
T2	Between Groups	46951343.300	4	11737835.825	6.139	.004
	Within Groups	28679381.500	15	1911958.767		
	Total	75630724.800	19			

Lampiran 22 Hasil Uji Anova Hari ke 14

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
TPRA	Between Groups	.000	4	.000	.	.
	Within Groups	.000	15	.000		
	Total	.000	19			
T0	Between Groups	3330460602.30 0	4	832615150.575	.996	.440
	Within Groups	12541039644.5 00	15	836069309.633		
	Total	15871500246.8 00	19			
T1	Between Groups	50126360.800	4	12531590.200	6.684	.003
	Within Groups	28121255.750	15	1874750.383		
	Total	78247616.550	19			
T2	Between Groups	98776573.300	4	24694143.325	14.153	.000
	Within Groups	26171473.500	15	1744764.900		
	Total	124948046.800	19			

Lampiran 23 Hasil Uji LSD hari ke 1

**Multiple Comparisons**

LSD

Dependent Variable	(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean			95% Confidence Interval		
			Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	Lower Bound	Upper Bound	
T0	Induksi	Pembanding	-26964.25000*	9772.67206	.015	-47794.2074	-6134.2926	
		FNDS 1 mg/kg BB	-15892.75000	9772.67206	.125	-36722.7074	4937.2074	
		FNDS 2 mg/kg BB	-21964.25000*	9772.67206	.040	-42794.2074	-1134.2926	
		FNDS 4 mg/kg BB	-14107.25000	9772.67206	.169	-34937.2074	6722.7074	
	Pembanding	Induksi	26964.25000*	9772.67206	.015	6134.2926	47794.2074	
		FNDS 1 mg/kg BB	11071.50000	9772.67206	.275	-9758.4574	31901.4574	
		FNDS 2 mg/kg BB	5000.00000	9772.67206	.616	-15829.9574	25829.9574	
		FNDS 4 mg/kg BB	12857.00000	9772.67206	.208	-7972.9574	33686.9574	
	FNDS 1 mg/kg BB	Induksi	15892.75000	9772.67206	.125	-4937.2074	36722.7074	
		Pembanding	-11071.50000	9772.67206	.275	-31901.4574	9758.4574	
		FNDS 2 mg/kg BB	-6071.50000	9772.67206	.544	-26901.4574	14758.4574	
		FNDS 4 mg/kg BB	1785.50000	9772.67206	.857	-19044.4574	22615.4574	
	FNDS 2 mg/kg BB	Induksi	21964.25000*	9772.67206	.040	1134.2926	42794.2074	
		Pembanding	-5000.00000	9772.67206	.616	-25829.9574	15829.9574	
		FNDS 1 mg/kg BB	6071.50000	9772.67206	.544	-14758.4574	26901.4574	
		FNDS 4 mg/kg BB	7857.00000	9772.67206	.434	-12972.9574	28686.9574	
	FNDS 4 mg/kg BB	Induksi	14107.25000	9772.67206	.169	-6722.7074	34937.2074	
		Pembanding	-12857.00000	9772.67206	.208	-33686.9574	7972.9574	
		FNDS 1 mg/kg BB	-1785.50000	9772.67206	.857	-22615.4574	19044.4574	
		FNDS 2 mg/kg BB	-7857.00000	9772.67206	.434	-28686.9574	12972.9574	
T1	Induksi	Pembanding	7114.50000*	1231.23544	.000	4490.1838	9738.8162	

		FNDS 1 mg/kg BB	4960.00000*	1231.23544	.001	2335.6838	7584.3162
		FNDS 2 mg/kg BB	4124.75000*	1231.23544	.004	1500.4338	6749.0662
		FNDS 4 mg/kg BB	4605.25000*	1231.23544	.002	1980.9338	7229.5662
	Pembanding	Induksi	-7114.50000*	1231.23544	.000	-9738.8162	-4490.1838
		FNDS 1 mg/kg BB	-2154.50000	1231.23544	.101	-4778.8162	469.8162
		FNDS 2 mg/kg BB	-2989.75000*	1231.23544	.028	-5614.0662	-365.4338
		FNDS 4 mg/kg BB	-2509.25000	1231.23544	.060	-5133.5662	115.0662
	FNDS 1 mg/kg BB	Induksi	-4960.00000*	1231.23544	.001	-7584.3162	-2335.6838
	Pembanding		2154.50000	1231.23544	.101	-469.8162	4778.8162
		FNDS 2 mg/kg BB	-835.25000	1231.23544	.508	-3459.5662	1789.0662
		FNDS 4 mg/kg BB	-354.75000	1231.23544	.777	-2979.0662	2269.5662
	FNDS 2 mg/kg BB	Induksi	-4124.75000*	1231.23544	.004	-6749.0662	-1500.4338
	Pembanding		2989.75000*	1231.23544	.028	365.4338	5614.0662
		FNDS 1 mg/kg BB	835.25000	1231.23544	.508	-1789.0662	3459.5662
		FNDS 4 mg/kg BB	480.50000	1231.23544	.702	-2143.8162	3104.8162
	FNDS 4 mg/kg BB	Induksi	-4605.25000*	1231.23544	.002	-7229.5662	-1980.9338
	Pembanding		2509.25000	1231.23544	.060	-115.0662	5133.5662
		FNDS 1 mg/kg BB	354.75000	1231.23544	.777	-2269.5662	2979.0662
		FNDS 2 mg/kg BB	-480.50000	1231.23544	.702	-3104.8162	2143.8162
T2	Induksi	Pembanding	-1391.25000	2052.17069	.508	-5765.3483	2982.8483
		FNDS 1 mg/kg BB	6197.50000*	2052.17069	.009	1823.4017	10571.5983
		FNDS 2 mg/kg BB	4317.50000	2052.17069	.053	-56.5983	8691.5983
		FNDS 4 mg/kg BB	5842.75000*	2052.17069	.012	1468.6517	10216.8483
	Pembanding	Induksi	1391.25000	2052.17069	.508	-2982.8483	5765.3483

	FNDS 1 mg/kg BB	7588.75000*	2052.17069	.002	3214.6517	11962.8483
	FNDS 2 mg/kg BB	5708.75000*	2052.17069	.014	1334.6517	10082.8483
	FNDS 4 mg/kg BB	7234.00000*	2052.17069	.003	2859.9017	11608.0983
	FNDS 1 mg/kg BB	-6197.50000*	2052.17069	.009	-10571.5983	-1823.4017
	Pembanding	-7588.75000*	2052.17069	.002	-11962.8483	-3214.6517
	FNDS 2 mg/kg BB	-1880.00000	2052.17069	.374	-6254.0983	2494.0983
	FNDS 4 mg/kg BB	-354.75000	2052.17069	.865	-4728.8483	4019.3483
	FNDS 2 mg/kg BB	-4317.50000	2052.17069	.053	-8691.5983	56.5983
	Pembanding	-5708.75000*	2052.17069	.014	-10082.8483	-1334.6517
	FNDS 1 mg/kg BB	1880.00000	2052.17069	.374	-2494.0983	6254.0983
	FNDS 4 mg/kg BB	1525.25000	2052.17069	.469	-2848.8483	5899.3483
	FNDS 4 mg/kg BB	-5842.75000*	2052.17069	.012	-10216.8483	-1468.6517
	Pembanding	-7234.00000*	2052.17069	.003	-11608.0983	-2859.9017
	FNDS 1 mg/kg BB	354.75000	2052.17069	.865	-4019.3483	4728.8483
	FNDS 2 mg/kg BB	-1525.25000	2052.17069	.469	-5899.3483	2848.8483

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Lampiran 24 Hasil Uji LSD hari ke 7

**Multiple Comparisons**

LSD

Dependent Variable	(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean		Sig.	95% Confidence Interval		
			Difference (I-J)	Std. Error		Lower Bound	Upper Bound	
T0	Induksi	Pembanding	5178.75000	24107.05549	.833	-46204.2225	56561.7225	
		FNDS 1 mg/kg BB	-24464.50000	24107.05549	.326	-75847.4725	26918.4725	
		FNDS 2 mg/kg BB	-22857.25000	24107.05549	.358	-74240.2225	28525.7225	
		FNDS 4 mg/kg BB	-10000.25000	24107.05549	.684	-61383.2225	41382.7225	
		Pembanding	-5178.75000	24107.05549	.833	-56561.7225	46204.2225	
	mg/kg BB	FNDS 1 mg/kg BB	-29643.25000	24107.05549	.238	-81026.2225	21739.7225	
		FNDS 2 mg/kg BB	-28036.00000	24107.05549	.263	-79418.9725	23346.9725	
		FNDS 4 mg/kg BB	-15179.00000	24107.05549	.538	-66561.9725	36203.9725	
		FNDS 1 mg/kg BB	24464.50000	24107.05549	.326	-26918.4725	75847.4725	
		FNDS 2 mg/kg BB	29643.25000	24107.05549	.238	-21739.7225	81026.2225	
T1	Induksi	FNDS 1 mg/kg BB	1607.25000	24107.05549	.948	-49775.7225	52990.2225	
		FNDS 4 mg/kg BB	14464.25000	24107.05549	.557	-36918.7225	65847.2225	
		FNDS 1 mg/kg BB	Induksi	24107.05549	.326	-26918.4725	75847.4725	
		Pembanding	22857.25000	24107.05549	.358	-28525.7225	74240.2225	
		FNDS 2 mg/kg BB	28036.00000	24107.05549	.263	-23346.9725	79418.9725	
	mg/kg BB	FNDS 1 mg/kg BB	-1607.25000	24107.05549	.948	-52990.2225	49775.7225	
		FNDS 4 mg/kg BB	12857.00000	24107.05549	.602	-38525.9725	64239.9725	
		FNDS 1 mg/kg BB	Induksi	10000.25000	24107.05549	.684	-41382.7225	61383.2225
		Pembanding	15179.00000	24107.05549	.538	-36203.9725	66561.9725	
		FNDS 2 mg/kg BB	-14464.25000	24107.05549	.557	-65847.2225	36918.7225	
	Induksi	FNDS 2 mg/kg BB	-12857.00000	24107.05549	.602	-64239.9725	38525.9725	
		Pembanding	12742.00000*	4504.94967	.013	3139.9271	22344.0729	

		FNDS 1 mg/kg BB	9625.75000*	4504.94967	.050	23.6771	19227.8229
		FNDS 2 mg/kg BB	10854.75000*	4504.94967	.029	1252.6771	20456.8229
		FNDS 4 mg/kg BB	11636.75000*	4504.94967	.021	2034.6771	21238.8229
	Pembanding	Induksi	-12742.00000*	4504.94967	.013	-22344.0729	-3139.9271
		FNDS 1 mg/kg BB	-3116.25000	4504.94967	.500	-12718.3229	6485.8229
		FNDS 2 mg/kg BB	-1887.25000	4504.94967	.681	-11489.3229	7714.8229
		FNDS 4 mg/kg BB	-1105.25000	4504.94967	.810	-10707.3229	8496.8229
	FNDS 1 mg/kg BB	Induksi	-9625.75000*	4504.94967	.050	-19227.8229	-23.6771
	Pembanding		3116.25000	4504.94967	.500	-6485.8229	12718.3229
		FNDS 2 mg/kg BB	1229.00000	4504.94967	.789	-8373.0729	10831.0729
		FNDS 4 mg/kg BB	2011.00000	4504.94967	.662	-7591.0729	11613.0729
	FNDS 2 mg/kg BB	Induksi	-10854.75000*	4504.94967	.029	-20456.8229	-1252.6771
	Pembanding		1887.25000	4504.94967	.681	-7714.8229	11489.3229
		FNDS 1 mg/kg BB	-1229.00000	4504.94967	.789	-10831.0729	8373.0729
		FNDS 4 mg/kg BB	782.00000	4504.94967	.865	-8820.0729	10384.0729
	FNDS 4 mg/kg BB	Induksi	-11636.75000*	4504.94967	.021	-21238.8229	-2034.6771
	Pembanding		1105.25000	4504.94967	.810	-8496.8229	10707.3229
		FNDS 1 mg/kg BB	-2011.00000	4504.94967	.662	-11613.0729	7591.0729
		FNDS 2 mg/kg BB	-782.00000	4504.94967	.865	-10384.0729	8820.0729
T2	Induksi	Pembanding	2868.75000*	977.74198	.010	784.7423	4952.7577
		FNDS 1 mg/kg BB	4386.50000*	977.74198	.000	2302.4923	6470.5077
		FNDS 2 mg/kg BB	3930.75000*	977.74198	.001	1846.7423	6014.7577
		FNDS 4 mg/kg BB	2447.25000*	977.74198	.024	363.2423	4531.2577
	Pembanding	Induksi	-2868.75000*	977.74198	.010	-4952.7577	-784.7423

	FNDS 1 mg/kg BB	1517.75000	977.74198	.141	-566.2577	3601.7577	
	FNDS 2 mg/kg BB	1062.00000	977.74198	.295	-1022.0077	3146.0077	
	FNDS 4 mg/kg BB	-421.50000	977.74198	.673	-2505.5077	1662.5077	
	FNDS 1 mg/kg BB	Induksi	-4386.50000*	977.74198	.000	-6470.5077	-2302.4923
	Pembanding	-1517.75000	977.74198	.141	-3601.7577	566.2577	
	FNDS 2 mg/kg BB	-455.75000	977.74198	.648	-2539.7577	1628.2577	
	FNDS 4 mg/kg BB	-1939.25000	977.74198	.066	-4023.2577	144.7577	
	FNDS 2 mg/kg BB	Induksi	-3930.75000*	977.74198	.001	-6014.7577	-1846.7423
	Pembanding	-1062.00000	977.74198	.295	-3146.0077	1022.0077	
	FNDS 1 mg/kg BB	455.75000	977.74198	.648	-1628.2577	2539.7577	
	FNDS 4 mg/kg BB	-1483.50000	977.74198	.150	-3567.5077	600.5077	
	FNDS 4 mg/kg BB	Induksi	-2447.25000*	977.74198	.024	-4531.2577	-363.2423
	Pembanding	421.50000	977.74198	.673	-1662.5077	2505.5077	
	FNDS 1 mg/kg BB	1939.25000	977.74198	.066	-144.7577	4023.2577	
	FNDS 2 mg/kg BB	1483.50000	977.74198	.150	-600.5077	3567.5077	

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Lampiran 25 Hasil Uji LSD hari ke 14

**Multiple Comparisons**

LSD

Dependent Variable	(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean Difference (I-J)		Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval		Upper Bound
							Lower Bound		
T0	Induksi	Pembanding	34464.25000	20445.89579	.113		-9115.1453	78043.6453	
		FNDS 1 mg/kg BB	8214.25000	20445.89579	.694		-35365.1453	51793.6453	
		FNDS 2 mg/kg BB	535.50000	20445.89579	.979		-43043.8953	44114.8953	
		FNDS 4 mg/kg BB	3393.00000	20445.89579	.870		-40186.3953	46972.3953	
		Pembanding	-34464.25000	20445.89579	.113		-78043.6453	9115.1453	
	mg/kg BB	FNDS 1 mg/kg BB	-26250.00000	20445.89579	.219		-69829.3953	17329.3953	
		FNDS 2 mg/kg BB	-33928.75000	20445.89579	.118		-77508.1453	9650.6453	
		FNDS 4 mg/kg BB	-31071.25000	20445.89579	.149		-74650.6453	12508.1453	
		FNDS 1 mg/kg BB	-8214.25000	20445.89579	.694		-51793.6453	35365.1453	
		FNDS 2 mg/kg BB	26250.00000	20445.89579	.219		-17329.3953	69829.3953	
T1	Induksi	FNDS 1 mg/kg BB	-7678.75000	20445.89579	.712		-51258.1453	35900.6453	
		FNDS 4 mg/kg BB	-4821.25000	20445.89579	.817		-48400.6453	38758.1453	
		FNDS 2 mg/kg BB	-535.50000	20445.89579	.979		-44114.8953	43043.8953	
		FNDS 1 mg/kg BB	33928.75000	20445.89579	.118		-9650.6453	77508.1453	
		FNDS 4 mg/kg BB	7678.75000	20445.89579	.712		-35900.6453	51258.1453	
	Pembanding	FNDS 1 mg/kg BB	2857.50000	20445.89579	.891		-40721.8953	46436.8953	
		FNDS 4 mg/kg BB	-3393.00000	20445.89579	.870		-46972.3953	40186.3953	
		FNDS 2 mg/kg BB	31071.25000	20445.89579	.149		-12508.1453	74650.6453	
		FNDS 1 mg/kg BB	4821.25000	20445.89579	.817		-38758.1453	48400.6453	
		FNDS 2 mg/kg BB	-2857.50000	20445.89579	.891		-46436.8953	40721.8953	
	Induksi	Pembanding	3968.00000*	968.18138	.001		1904.3702	6031.6298	

		FNDS 1	3409.50000*	968.18138	.003	1345.8702	5473.1298
		mg/kg BB					
		FNDS 2	3745.00000*	968.18138	.002	1681.3702	5808.6298
		mg/kg BB					
		FNDS 4	4387.00000*	968.18138	.000	2323.3702	6450.6298
		mg/kg BB					
Pembanding	Induksi		-3968.00000*	968.18138	.001	-6031.6298	-1904.3702
		FNDS 1	-558.50000	968.18138	.573	-2622.1298	1505.1298
		mg/kg BB					
		FNDS 2	-223.00000	968.18138	.821	-2286.6298	1840.6298
FNDS 1	Induksi		419.00000	968.18138	.671	-1644.6298	2482.6298
	Pembanding		558.50000	968.18138	.573	-1505.1298	2622.1298
		FNDS 2	335.50000	968.18138	.734	-1728.1298	2399.1298
		mg/kg BB					
FNDS 2	Induksi		977.50000	968.18138	.329	-1086.1298	3041.1298
	Pembanding		223.00000	968.18138	.821	-1840.6298	2286.6298
		FNDS 1	-335.50000	968.18138	.734	-2399.1298	1728.1298
		mg/kg BB					
FNDS 4	Induksi		642.00000	968.18138	.517	-1421.6298	2705.6298
	Pembanding		-419.00000	968.18138	.671	-2482.6298	1644.6298
		FNDS 1	-977.50000	968.18138	.329	-3041.1298	1086.1298
		mg/kg BB					
T2	Induksi		-642.00000	968.18138	.517	-2705.6298	1421.6298
	Pembanding		5817.00000*	934.01416	.000	3826.1959	7807.8041
		FNDS 1	5281.25000*	934.01416	.000	3290.4459	7272.0541
		mg/kg BB					
		FNDS 2	5017.00000*	934.01416	.000	3026.1959	7007.8041
		mg/kg BB					
		FNDS 4	5872.75000*	934.01416	.000	3881.9459	7863.5541
		mg/kg BB					
	Pembanding	Induksi	-5817.00000*	934.01416	.000	-7807.8041	-3826.1959

	FNDS 1 mg/kg BB	-535.75000	934.01416	.575	-2526.5541	1455.0541	
	FNDS 2 mg/kg BB	-800.00000	934.01416	.405	-2790.8041	1190.8041	
	FNDS 4 mg/kg BB	55.75000	934.01416	.953	-1935.0541	2046.5541	
	FNDS 1 mg/kg BB	Induksi	-5281.25000*	934.01416	.000	-7272.0541	-3290.4459
	Pembanding	535.75000	934.01416	.575	-1455.0541	2526.5541	
	FNDS 2 mg/kg BB	-264.25000	934.01416	.781	-2255.0541	1726.5541	
	FNDS 4 mg/kg BB	591.50000	934.01416	.536	-1399.3041	2582.3041	
	FNDS 2 mg/kg BB	Induksi	-5017.00000*	934.01416	.000	-7007.8041	-3026.1959
	Pembanding	800.00000	934.01416	.405	-1190.8041	2790.8041	
	FNDS 1 mg/kg BB	264.25000	934.01416	.781	-1726.5541	2255.0541	
	FNDS 4 mg/kg BB	855.75000	934.01416	.374	-1135.0541	2846.5541	
	FNDS 4 mg/kg BB	Induksi	-5872.75000*	934.01416	.000	-7863.5541	-3881.9459
	Pembanding	-55.75000	934.01416	.953	-2046.5541	1935.0541	
	FNDS 1 mg/kg BB	-591.50000	934.01416	.536	-2582.3041	1399.3041	
	FNDS 2 mg/kg BB	-855.75000	934.01416	.374	-2846.5541	1135.0541	

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.