

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Bedasarkan hasil peneltiian yang telah dilakukan , dapat ditarik kesimpulan bahwa :

Pertama, pemberian ekstrak etanol daun dan batang adas pada dosis 315 mg/kg bb, 630 mg/kg bb, 945 mg/kg bb dapat meningkatkan kadar protein air susu tikus menyusui.

Kedua, dosis ekstrak etanol daun dan batang adas yang memiliki efektifitas sebanding dengan kontrol positif (Asifit) dalam meningkatkan kadar protein air susu tikus menyusui adalah dosis 630 mg/kg bb tikus.

B. Saran

Dalam penelitian ini masih terdapat banyak kekurangan, maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut megenai :

Pertama, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai uji senyawa toksisitas akut dan kronis yang terdapat pada ekstrak etanol daun dan batang adas.

Kedua, perlu penelitian mengenai adanya efek jangka panjang dari pemberian ekstrak etanol daun dan batanga adas.

Ketiga, perlu dilakukan isolasi senyawa aktif pada daun dan batang adas yang mempunyai aktivitas *lactagogum* dalam meningkatkan kadar protein.

Keempat, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai kandungan nutrisi didalam ASI.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini K, Wiryowidagdo S, Kusmana D. 2007. Pengaruh pemberian ekstrak biji klabet (*Trigonella foenum graecum* L.) terhadap perkembangan kelenjar mammae tikus putih galur wistar. *Majalah Ilmu Kefarmasian* 4: 26 – 36.
- Akbar B. 2010. *Tumbuhan dengan Kandungan Senyawa Aktif yang Berpotensi sebagai Antifertilitas*. Jakarta : Adabia Press.
- Aksara R, Musa WJA, Alio L. 2013. Identifikasi Senyawa Alkaloid dari Ekstrak Metanol Kulit Batang Mangga. *Jurnal Entropi Vol. VIII*.
- Ambarwati, Ariyani N, Palupi MF. 2013. Validasi metode spektrofotometri pada uji kadar sediaan injeksi obat hewan enrofloksasin. Bogor : Balai Besar Pengujian Mutu dan Sertifikasi Obat Hewan.
- Ansel HC. 1989. *Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi. Edisi IV*. Farida I, penerjemah. Jakarta : Universitas Indonesia. Terjemahan dari: *to Phamaceutical Dosage Form*.
- Bintoro A, Ibrahim AM, Situmeang B. 2017. Analisis dan identifikasi senyawa saponin dari daun bidara (*Zhizipus mauritania* L). Banten : Jurusan Kimia Sekolah Tinggi Analisis Kimia Cilegon.
- Budianto, Prajitno A, Yuniarti A. 2015. Aktivitas antibakteri ekstrak buah adas (*Foeniculum vulgare* Mill) pada *vibrio harveyi* dan *vibrio alginolyticus*. *Agritech* Vol. 35.
- Darsono L, Khiong K, Faustina J. 2014. Pengaruh kombinasi ekstrak daun katuk (*Sauropus androgynus* (L.) Merr) dan domperidon terhadap perkembangan alveoli mencit menyusui tahun 2014. Bandung : Universitas Kristen Maranatha.
- Djama NT. 2018. Pengaruh konsumsi daun kacang panjang terhadap peningkatan produksi ASI pada ibu menyusui. *Jurnal Riset Kesehatan* 14 : 5 – 10.
- [Depkes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1986. *Sediaan Galenik*. Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- [Depkes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1979. *Farmakope Indonesia Edisi III*. Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia.

- [Depkes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2004. *Farmakope Indonesia Edisi IV*. Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Eka C, Florentina. 2017. Ekstraksi tanin dari kulit kayu pinus dengan bantuan microwave : pengaruh daya microwave, jenis pelarut dan waktu ekstraksi. *Jurnal Integritas Proses* 6 : 155 – 161.
- Endarini Lully. 2016. *Farmakognosi dan Fitokimia*. Jakarta.
- Fachruddin, Suprayogi A, Hanif N. 2017. Pengimbuhan fraksi heksana daun katuk varietas zanzibar dalam pakan meningkatkan produksi susu, tampilan induk dan anak tikus. *Jurnal Veteriner* 18: 289 – 296.
- Hanafi Y. 2012. Peningkatan kecerdasan anak melalui pemberian ASI dalam Al – Qur'an. Malang : Universitas Negeri Malang.
- Harbone, J. 1987. *Metode Fitokimia, Penuntun Modern Menganalisa Tumbuhan Cetakan Ke – 2* (Kosasih Padmawinata dan Iwang Soediro, Terjemahan). Bandung: ITB. Hal. 147 – 152.
- Hariana A. 2013. *262 Tumbuhan Obat dan Khasiatnya*. Jakarta.
- Harmita. 2004. Petunjuk pelaksanaan validasi metode dan cara perhitungannya. Departemen Farmasi FMIPA - UI
- Haryanto S. 2012. *EnsiklopediaTanaman Obat Indonesia*. Yogyakarta : Palmall.
- Hayati EK, Fasyah AG, Sa'adah L. 2010. Fraksinasi dan identifikasi senyawa tanin pada daun belimbing wuluh (*Averrhoa blimbi L*). Malang : Jurusan Kimia Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Herbie Tandi. 2015. *Tanaman Berkhasiat Obat*. Depok Sleman Yogyakarta: Octopus Publishing House.
- Istiqomah SBT, Wulandari DW, Aziazah N. 2015. Pengaruh buah pepaya terhadap kelancaran produksi ASI pada ibu menyusui di desa Wonokerto wilayah puskesmas Peterongan Jombang tahun 2014. Jombang : Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum.
- Iwansyah AC, Damanik MRM, Kustiyah L, Hanafi M. 2017. *Potensi fraksi etil asetat daun torbangun (Coleus amboinicus L) dalam meningkatkan produksi susu, bobot badan induk, dan anak tikus*. Bogor : Fakultas Ekologi Manusia Institut Pertanian Bogor.

- [KemenKes] Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2013. *Farmakope Herbal Indonesia Suplemen III*. Edisi I. Jakarta : Kementrian Kesehatan RI.
- [KemenKes] Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2015. *Budidaya, Panen dan Pascapanen Tanaman Obat*. Jakarta : Kementrian Kesehatan RI.
- Kartono D, Suhartato, Sudjasmin. 1998. Pengaruh Pemberian Vitamin B Komplek pada Ibu Menyusui Terhadap Kualitas Air Susu Ibu. PGM.
- Katno. 2008. *Penanganan Pasca Panen Tanaman Obat*. Jakarta : Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Katno. 2008. *Tingkat Manfaat Keamanan dan Efektivitas Tanaman Obat dan Tanaman Tradisional*. Jawa Tengah : Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional.
- Kharisma Y, Ariyoga A, Sastramihardja SH. 2011. Efek ekstrak air buah pepaya (*Carica papaya L.*) muda terhadap gambaran histologi kelenjar mamma menciit laktasi. Bandung : Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung, Progam Pascasarjana Progam Studi Ilmu Kedokteran Dasar Universitas Padjadjaran.
- Ladamay N A, Yuwono S S. 2014. *Pemanfaatan Bahan Lokal Dalam Pembuatan Foodbars (Kajian Rasio Tapioka : Tepung Kacang Hijau Dan Proporsi CMC)*. Malang.
- Laliasa L. 2017. Hubungan pemberian ASI eksklusif dengan peningkatan berat badan pada bayi umur 3 – 6 bulan di wilayah kerja Puskesmas Lambuya Kab. Konawe tahun 2017. [Skripsi]. Polteknik Kesehatan Kendari.
- Mega M. 2013. Perbandingan kadar protein dan lemak dalam ASI “ X “, susu sapi formula “ Y “ dan susu kedelai formula “ Z “. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*.
- Mustikasari K, Ariyani D. 2010. *Skrining fitokimia ekstrak metanol biji kalangka (Litsea angulata)*. Kalimantan Selatana : FMIPA Unlam Banjarbaru.
- National Plant Data Center USDA*.
- Neldawati, Ratnawulan, Gusnedi. 2013. Analisis nilai absorbansi dalam penentuan kadar flavonoid untuk berbagai jenis daun tanaman obat. *Pillar Of Physycs 2* : 76 – 83.

- Ningsih RD, Zufahair, Kartika D. 2016. Identifikasi senyawa metabolit sekunder serta uji aktivitas ekstrak daun sirsak sebagai antibakteri. Purwokerto : Universitas Jenderal Sudirman.
- Novitasari AE, Putri DZ. 2016. Isolasi dan Identifikasi Saponin pada Ekstrak Daun Mahkota Dewa dengan Ekstraksi Maserasi. *Jurnal Sains Vol. 6*.
- Nurjanah S, Kamariyah N, Soleha U. 2017. Pengaruh konsumsi ekstrak dan *Sauropus Androgynus* (L) Meer (Katu) dengan peningkatan hormon prolaktin ibu menyusui dan perkembangan bayi di kelurahan Wonokromo Surabaya. *Jurnal Ilmiah Kesehatan 10* : 24 – 35.
- Panjaitan RGP, Zulfan. 2015. *Pemberian ekstrak metanol akar pasak bumi mempertahankan bobot badan induk mencit selama menyusui*. Jakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Yarsi.
- Pujiastuti N. 2010. Korelasi antara status gizi ibu menyusui dengan kecukupan ASI di posyandu desa Karang Kedawang Kecamatan Sooko Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Keperawatan 126* – 137.
- Purwanto MG. 2014. Perbandingan Analisa Kadar Protein Terlarut dengan Berbagai Metode Spektrofotometri Uv – Visible. *Jurnal Ilmiah Sains dan Teknologi 7* : 1 – 71.
- Puspitawati AS. 2010. *Perbandingan efek antifungi minyak atsiri biji adas (Foeniculum vulgare Mill.) dengan flukonazol terhadap pertumbuhan Candida albicans secara in vitro*. Surakarta : Universitas Sebelas Maret.
- Putri E. 2016. *Kualitas protein susu sapi segar berdasarkan waktu penyimpanan*. Progam Studi Farmasi Univeristas Sains Cut Nyak Dhien Langsa.
- Rahmanisa S, Aulianova T. 2016. *Efektivitas ekstraksi alkaloid dan sterol daun katuk (Sauropus androgynus) terhadap produksi ASI*. Lampung : Fakultas kedokteran Universitas Lampung
- Rahmawati A, Prayogi B. 2017. Analisis faktor yang mempengaruhi produksi air susu ibu (ASI) pada ibu menyusui yang bekerja. *Jurnal Ners dan Kebidanan 4* : 134 – 140.
- Rahmi J, Darwin E, Amir A. 2017. Korelasi kadar prolaktin dan oksitosin dengan lama amenore laktasi pada ibu menyusui eksklusif. *The Southeast Asian Journal Of Midwifery 3* : 33 – 39.

- Rifqiyati N, Sulistiyawati, Sunaini. 2016. *Pengaruh ekstrak etanol daun adas (Foeniculum vulgare Mill) pada induk tikus (Rattus norvegicus) masa laktasi terhadap pertumbuhan anak*. Intregrated Lab Journal.
- Rikomah SE, Elnitra. 2017. *Identifikasi senyawa saponin ekstrak etanol pelepah pisang uli (Musa paradisiaca L)*. Scientia Vol. 7.
- Ritonga F, Mulianda RT, Indrayani M. 2017. Pengaruh jintan hitam terhadap kelancaran produksi ASI pada ibu menyusui di kelurahan Indra Kasih kecamatan Medan Tembung tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Kebidanan IMELDA vol. 3*.
- Rosaini H, Rasyid R, Hagramida V. 2015. Penetapan Kadar Protein Secara Kjeldahl Beberapa Makanan Olahan Kerang Remis (Corbiculla moltkiana Prime) Dari Daun Singkarak. *Jurnal Farmasi Higea Vo. 7*.
- Salim R, Rahayu I S. 2017. Analisis kadar protein tempe kemasan plastik dan daun pisang. Padang : Akademi Farmasi Prayoga
- Salisbury, Frank B dan Cleon W Ross. 1995. *Fisiologi Tumbuhan Jilid II*. Bandung : ITB.
- Sari IP. 2003. Daya Laktagogum Jamu Uyup – Uyup dan Ekstrak Daun Katu (Sauropus androgynus Merr) pada Glandula Ingluvica Merpati. *Majalah Farmasi Indonesia 14 : 265 – 269*.
- Sartono Agus, Utaminingrum H. 2012. Hubungan pengetahuan ibu, pendidikan ibu dan dukungan suami dengan praktek pemberian ASI eksklusif di kelurahan Muktiharjo Kidul kecamatan Telogosari Kota Semarang. *Jurnal Gizi Universitas Muhammadiyah Semarang*.
- Suksesty CE, Ikhlasiah M. 2017. *Pengaruh jus campuran kacang hijau terhadap peningkatan hormon prolaktin dan berat badan bayi*. Tangerang : Universitas Muhammadiyah.
- Suradi R. 2001. *Spesifitas Biologis Air Susu Ibu*. Sari Pediatri 3 : 125 – 129.
- Susanti R, Hidayat E. 2016. Profil protein susu dan produk olahannya. *Jurnal MIPA 39 : 98 – 106*.
- Syarief H, Danamik RM, Sinaga T, Doloksaribu TH. 2014. Pemanfaatan daun bangun- bangun dalam pengembangan produk makanan tambahan fungsional untuk ibu menyusui. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia 19 : 38 – 42*.

Yana YD. 2017. *Efektivitas Infusa Daun Adas (Foeniculum vulgare L.) Pada Tikus Putih (Rattus sp.) Pasca Melahirkan Terhadap Pertumbuhan Anakan*. [Skripsi]. Yogyakarta : Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.

L
A
M
P
I
R
A
N

Lampiran 1. Surat Determinasi tanaman adas



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN

BALAI BESAR PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

TANAMAN OBAT DAN OBAT TRADISIONAL

Jalan Raya Lawu No. 11 Tawangmangu, Karanganyar, Jawa Tengah 57792

Telepon (0271) 697010 Faksimile (0271) 697451

Surat Elektronik b2p2to2t@gmail.com / b2p2to2t@litbang.depkes.go.id

Laman www.b2p2toot.litbang.kemkes.go.id

Nomor : YK.01.03/2/ 861 /2019
Hal : Keterangan Determinasi

19 Februari 2019

Yth. Dekan Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi
Jalan Let. Jend. Sutoyo
Solo

Merujuk surat Saudara nomor: 4244/A10 – 4/21.12.2018 tanggal 21 Desember 2018 hal permohonan determinasi, dengan ini kami sampaikan bahwa hasil determinasi sampel tanaman sebagai berikut:

Nama Sampel	: Adas
Sampel	: Sampel segar
Spesies	: <i>Foeniculum vulgare</i> Mill.
Sinonim	: <i>Anethum foeniculum</i> L.; <i>Foeniculum officinale</i> All.
Familia	: Apiaceae
Nama Pemohon	: Nur Indri Purwati
Penanggung Jawab Identifikasi	: Anshary Maruzy, S.Si.

Hasil determinasi tersebut hanya mencakup sampel tumbuhan yang telah dikirimkan ke B2P2TOOT.

Atas perhatian Saudara, kami sampaikan terima kasih.

Kepala Balai Besar Penelitian dan
Pengembangan Tanaman Obat
dan Obat Tradisional,



Akhmad Saikhu, M.Sc.PH.
NIP 196805251992031004

Lampiran 2. Surat *Ethical Clearance*

6/12/2019



KEPK-RSDM

**HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN**

Dr. Moewardi General Hospital
RSUD Dr. Moewardi

ETHICAL CLEARANCE
KELAIKAN ETIK

Nomor : 764 / VI / HREC / 2019

The Health Research Ethics Committee Dr. Moewardi
Komisi Etik Penelitian Kesehatan RSUD Dr. Moewardi

after reviewing the proposal design, herewith to certify
setelah menilai rancangan penelitian yang diusulkan, dengan ini menyatakan

That the research proposal with topic :
Bahwa usulan penelitian dengan judul

Uji Aktivitas Lactagogum Ekstrak Etanol Daun dan Batang Adas (*Foeniculum vulgare* Mill) dengan Parameter Kadar Protein Air Susu Tikus Menyusui

Principal investigator : Nur Indri Purwati
Peneliti Utama 21154563A

Location of research : Universitas Setia Budi Surakarta
Lokasi Tempat Penelitian

Is ethically approved
Dinyatakan layak etik



Issued on : 12 Juni 2019

Chairman
Ketua

Dr. Wahyu Dwi Atmoko., Sp.F
18770224 201001 1 004

Lampiran 3. Surat keterangan pembelian hewan uji

"ABIMANYU FARM"

√ Mencit putih jantan √ Tikus Wistar √ Swis Webster √ Cacing
 √ Mencit Balb/C √ Kelinci New Zealand

Ngampon RT 04 / RW 04. Mojosongo Kec. Jebres Surakarta. Phone 085 629 994 33 / Lab USB Ska

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sigit Pramono

Selaku pengelola Abimanyu Farm, menerangkan bahwa hewan uji yang digunakan untuk penelitian, oleh:

Nama : Nur Indri Purwati

Nim : 21154563A

Institusi : Universitas Setia Budi Surakarta

Merupakan hewan uji dengan spesifikasi sebagai berikut:

Jenis hewan : Tikus Wistar

Umur : 5-6 bulan

Jumlah : 36 ekor

Jenis kelamin : Betina

Keterangan : Sehat

Asal-usul : Unit Pengembangan Hewan Percobaan UGM Yogyakarta

Yang pengembangan dan pengelolaannya disesuaikan standar baku penelitian. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Surakarta, 28 Juni 2019

Hormat kami

Sigit Pramono

"ABIMANYU FARM"

Lampiran 4. Foto tanaman adas



Tanaman adas



Batang dan daun adas



Serbuk daun dan batang adas

Lampiran 5. Foto ekstrak etanol daun dan batang adas



Lampiran 6. Foto penetapan susut pengeringan (*moisture balance*)

1. Foto penetapan susut pengeringan serbuk daun dan batang adas



Replikasi 1

Replikasi 2

Replikasi 3

2. Foto penetapan susut pengeringan ekstrak etanol daun dan batang adas





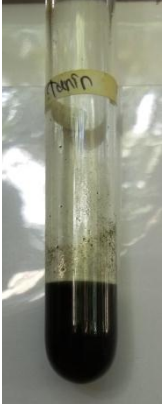
Replikasi 1



Replikasi 2

Replikasi 3




Lampiran 7. Hasil identifikasi senyawa kimia serbuk dan ekstrak etanol daun dan batang adas



1. Serbuk daun dan batang adas

Nama senyawa	Gambar	Interpretasi hasil
Alkaloid		Serbuk + 2ml HCl + 2 – 3 tetes dragendorff : warna jingga
Saponin		Serbuk + 10 tetes KOH dikocok : terbentuk buih mantap
Tanin		Serbuk + 20ml air + FeCl ₃ 1% : warna coklat kehijauan

Nama senyawa	Gambar	Interpretasi hasil
Flavanoid		Serbuk + 5ml etanol + Mg 0,2g + 3 tetes HCl : Warna merah pada lapisan etanol
Triterpenoid		Serbuk + 10ml aquadest + 1ml liberman burchard : warna hijau kehitaman

2. Ekstrak etanol daun dan batang adas

Nama senyawa	Gambar	Interpretasi hasil
Alkaloid		Ekstrak + 2ml HCl + 2 – 3 tetes dragendorff : warna jingga
Saponin		2ml ekstrak + 10 tetes KOH dikocok : terbentuk buih mantap
Tanin		Ekstrak + 20ml air + FeCl ₃ 1% : warna coklat kehijauan

Nama senyawa	Gambar	Interpretasi hasil
Flavanoid		Ekstrak + 5ml etanol + Mg 0,2g + 3 tetes HCl : Warna merah pada lapisan etanol
Triterpenoid		2ml Ekstrak + 10ml aquadest + 1ml liberman burchard : Warna hijau kehitaman

Lampiran 8. Hasil perhitungan rendemen bobot kering terhadap bobot basah daun dan batang adas

Simplisia	Berat basah (g)	Berat kering (g)	Rendemen % (b/b)
Daun dan batang adas	15200	2425	15,96

Perhitungan Rendemen :

$$\text{Rendemen} = \frac{\text{Berat kering utuh (gram)}}{\text{Berat basah utuh (gram)}} \times 100\%$$

Rendemen daun dan batang adas :

$$\begin{aligned} \text{Rendemen} &= \frac{2425 \text{ gram}}{15200 \text{ gram}} \times 100\% \\ &= 15,9539 \% \approx 15,95 \% \end{aligned}$$

Lampiran 9. Hasil perhitungan rata – rata susut pengeringan

1. Serbuk daun dan batang adas

No	Berat pengambilan (gram)	Susut pengeringan (%)
1.	2	4,00
2.	2	4,50
3.	2	5,00
Rata – rata ± SD		4,50 ± 0,71

$$\text{Rata – rata} = \frac{4,00\% + 4,50\% + 5,00\%}{3} = 4,50\%$$

2. Ekstrak etanol daun dan batang adas

No	Berat pengambilan (gram)	Susut pengeringan (%)
1.	2	2,50
2.	2	3,20
3.	2	3,30
Rata – rata ± SD		3,00 ± 0,44

$$\text{Rata – rata} = \frac{2,50\% + 3,20\% + 3,30\%}{3} = 3,00\%$$

Lampiran 10. Hasil perhitungan rendemen ekstrak etanol daun dan batang adas

Bobot serbuk (g)	Bobot ekstrak (g)	Rendemen (%)
1500	197,888	13,19

Perhitungan rendemen :

$$\% \text{ Rendemen} = \frac{\text{Berat ekstrak (gram)}}{\text{Berat serbuk (gram)}} \times 100\%$$

Rendemen ekstrak etanol daun dan batang adas :

$$\begin{aligned} \% \text{ Rendemen} &= \frac{197,888 \text{ gram}}{1500 \text{ gram}} \times 100\% \\ &= 13,1925 \% \sim 13,19 \% \end{aligned}$$

Lampiran 11. Perhitungan dosis

1. Larutan Na CMC

Larutan stok Na CMC 0,5%

$$\frac{0,5 \text{ g}}{100 \text{ ml}} = \frac{500 \text{ mg}}{100 \text{ ml}} = 5 \text{ mg / ml}$$

Volume pemberian untuk tikus yang memiliki berat 200 g dengan larutan Na CMC 0,5% adalah 1 ml.

2. Asifit

Asifit sebagai kontrol positif yang berisi ekstrak daun katuk 114 mg, vit B12 20 mcg, vit B6 15 mg, vit B2 25 mg, vit B1 10 mg setiap kaplet(754 mg/kaplet) dengan dosis pada manusia adalah 3 kali sehari 1 – 2 kaplet, konversi dosis dari manusia dengan berat 70 kg terhadap tikus dengan berat badan 200 g adalah 0,018.

Pemakaian untuk 1 kali pakai = 754 mg/70 kg BB manusia

$$\begin{aligned} \text{Dosis tikus} &= 754 \text{ mg} \times 0,018 \\ &= 13,572 \text{ mg}/200 \text{ gram BB tikus} \\ &= 67,86 \text{ mg/kg BB tikus} \end{aligned}$$

$$\text{Larutan stok 1\%} = \frac{13,572 \text{ mg} \times 100 \text{ ml}}{100 \text{ mg}}$$

$$\text{Volume pemberian} = 1,36 \text{ ml} / 200 \text{ gram bb tikus}$$

3. Dosis ekstrak daun dan batang adas

Dosis efektif sebagai *lactagogum* yang digunakan berdasarkan penelitian yang sebelumnya yaitu 631,6 mg/kg BB dengan pemberian 2 kali sehari.

Dibuat 3 variasi pemberian dosis yaitu :

$$\begin{aligned} \text{a. Dosis ekstrak 1} &= 315 \text{ mg/kg bb tikus} \\ &= 63 \text{ mg} / 200 \text{ gram bb tikus} \end{aligned}$$

Dibuat konsentrasi 10 %

$$\begin{aligned} \text{Volume pemberian} &= \frac{63 \text{ mg}}{1000 \text{ mg}} \times 100 \text{ ml} \\ &= 0,63 \text{ ml} / 200 \text{ gram bb tikus} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b. Dosis ekstrak 2} &= 630 \text{ mg/kg bb} \\ &= 126 \text{ mg} / 200 \text{ gram bb tikus} \end{aligned}$$

Dibuat konsentrasi 10%

$$\begin{aligned}\text{Volume pemberian} &= \frac{126 \text{ mg}}{10000 \text{ mg}} \times 100 \text{ ml} \\ &= 1,26 \text{ ml} / 200 \text{ gram bb tikus}\end{aligned}$$

c. Dosis ekstrak 3= 945 mg/kg bb tikus

$$= 189 \text{ mg} / 200 \text{ gram bb tikus}$$

Dibuat konsentrasi 10%

$$\begin{aligned}\text{Volume pemberian} &= \frac{189 \text{ mg}}{10000 \text{ mg}} \times 100 \text{ ml} \\ &= 1,89 \text{ ml} / 200 \text{ gram bb tikus}\end{aligned}$$

Lampiran 12. Hasil pengukuran berat badan induk tikus

Kelompok Perlakuan	No	Berat badan (gram)hari ke -				
		1	3	6	9	12
1	1	250	245	250	255	250
	2	255	260	255	250	245
	3	250	245	250	245	250
	4	245	240	240	245	245
	5	240	245	250	245	250
	6	270	265	260	265	260
2	1	220	225	230	225	230
	2	260	265	270	260	265
	3	255	245	250	255	245
	4	230	240	245	230	235
	5	270	275	270	265	270
	6	265	260	255	265	260
3	1	280	275	275	270	275
	2	275	270	265	270	260
	3	240	245	250	245	235
	4	245	240	235	240	245
	5	260	255	260	260	265
	6	225	230	225	220	230
4	1	250	255	260	265	255
	2	260	265	270	265	255
	3	255	260	250	265	255
	4	260	255	250	255	260
	5	255	250	260	265	260
	6	220	215	220	225	220
5	1	225	235	230	235	230
	2	270	265	270	275	270
	3	265	265	270	275	275
	4	250	255	250	255	250
	5	260	265	260	265	270
	6	245	240	245	250	240
6	1	235	230	240	235	240
	2	260	265	260	255	255
	3	285	280	275	280	275
	4	265	260	265	260	255
	5	270	265	270	265	260
	6	265	260	265	270	265

Keterangan :

- Kelompok 1 : kontrol normal tanpa perlakuan
 Kelompok 2 : kontrol negatif (CMC Na 0,5%)
 Kelompok 3 : Kontrol positif (Asifit 67,86 mg/Kg bb tikus)
 Kelompok 4 : Ekstrak etanol daun dan batang adas dosis 315 mg/Kg bb tikus
 Kelompok 5 : Ekstrak etanol daun dan batang adas dosis 630 mg/Kg bb tikus
 Kelompok 6 : Ekstrak etanol daun dan batang adas dosis 945 mg/Kg bb tikus

Lampiran 13. Hasil perhitungan dosis dan volume pemberian sediaan uji

Kelompok Perlakuan	No	Dosis dan volume pemberian hari ke -														
		1 - 2			3 - 5			6 - 8			9 - 11			12 - 14		
		BB	D	VP	BB	D	VP	BB	D	VP	BB	D	VP	BB	D	VP
Kontrol positif (Asifit 67,86 mg/kg bb tikus)	1	280	19	1,9	275	18,7	1,87	275	18,7	1,87	270	18,3	1,83	275	18,7	1,87
	2	275	18,7	1,87	270	18,3	1,83	265	17,9	1,79	270	18,3	1,83	260	17,6	1,76
	3	240	16,3	1,6	245	16,6	1,66	250	16,9	1,69	245	16,6	1,66	235	15,9	1,59
	4	245	16,6	1,66	240	16,3	1,63	235	15,9	1,59	240	16,3	1,63	245	16,6	1,66
	5	260	17,6	1,76	255	17,3	1,73	260	17,6	1,76	260	17,6	1,76	265	17,9	1,79
	6	225	15,3	1,53	230	15,6	1,56	225	15,3	1,53	220	14,9	1,49	230	15,6	1,56
Ekstrak dosis 315 mg/kg bb tikus	1	250	78,8	0,79	255	80	0,8	260	82	0,82	265	83,5	0,84	255	80	0,8
	2	260	82	0,82	265	83,5	0,83	270	85,1	0,85	265	83,5	0,84	255	80	0,8
	3	255	80	0,8	260	82	0,82	250	78,8	0,79	265	83,5	0,84	255	80	0,8
	4	260	82	0,82	255	80	0,8	250	78,8	0,79	255	80	0,8	260	82	0,82
	5	255	80	0,8	250	78,8	0,79	260	82	0,82	265	83,5	0,84	260	82	0,82
	6	220	69,3	0,69	215	67,7	0,68	220	69,3	0,69	225	70,9	0,71	220	69,3	0,69
Ekstrak dosis 630 mg/kg bb tikus	1	225	142	1,42	235	148	1,48	230	145	1,45	235	148	1,48	230	145	1,45
	2	270	170	1,7	265	167	1,67	270	170	1,7	275	173	1,73	270	170	1,7
	3	265	167	1,67	260	164	1,64	270	170	1,7	275	173	1,73	275	173	1,73
	4	250	158	1,58	255	161	1,61	250	158	1,58	255	161	1,61	250	158	1,58
	5	260	164	1,64	250	158	1,58	260	164	1,64	265	167	1,61	270	170	1,7
	6	245	154	1,54	215	135	1,35	245	154	1,54	250	158	1,58	240	151	1,51
Ekstrak dosis 945 mg/kg bb tikus	1	235	222	2,22	230	217	2,17	240	227	2,27	235	222	2,22	240	227	2,27
	2	260	246	2,46	265	250	2,5	260	246	2,46	255	241	2,41	255	241	2,41
	3	285	269	2,69	280	265	2,65	275	260	2,6	280	265	2,65	275	260	2,6
	4	265	250	2,5	260	246	2,46	265	250	2,5	260	246	2,46	255	241	2,41
	5	270	255	2,55	265	250	2,5	270	255	2,55	265	250	2,50	260	246	2,46
	6	265	250	2,5	260	246	2,46	265	250	2,5	270	255	2,55	265	250	2,5

Kelompok perlakuan	No	Volume									
		1 - 2		3 - 5		6 - 8		9 - 11		12 - 14	
		BB	VP	BB	VP	BB	VP	BB	VP	BB	VP
Na CMC 0,5%	1	220	1,1	225	1,13	230	1,15	225	1,13	230	1,15
	2	260	1,3	265	1,33	270	1,35	260	1,3	265	1,33
	3	255	1,3	245	1,23	250	1,25	255	1,28	245	1,23
	4	230	1,15	240	1,2	245	1,23	230	1,15	235	1,18
	5	270	1,35	275	1,38	270	1,35	265	1,33	270	1,35
	6	265	1,33	260	1,3	255	1,28	265	1,33	260	1,3

Contoh perhitungan :

$$\begin{aligned}
 \text{Rumus perhitungan dosis} &= \frac{\text{BB}}{200} \times \text{dosis konversi} \\
 &= \frac{280}{200} \times 13,572 \\
 &= 19
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Volume yang diberikan} &= \frac{\text{BB}}{200} \times \text{volume pemberian} \\
 &= \frac{280}{200} \times 1,36 \text{ mL}
 \end{aligned}$$

Catatan :

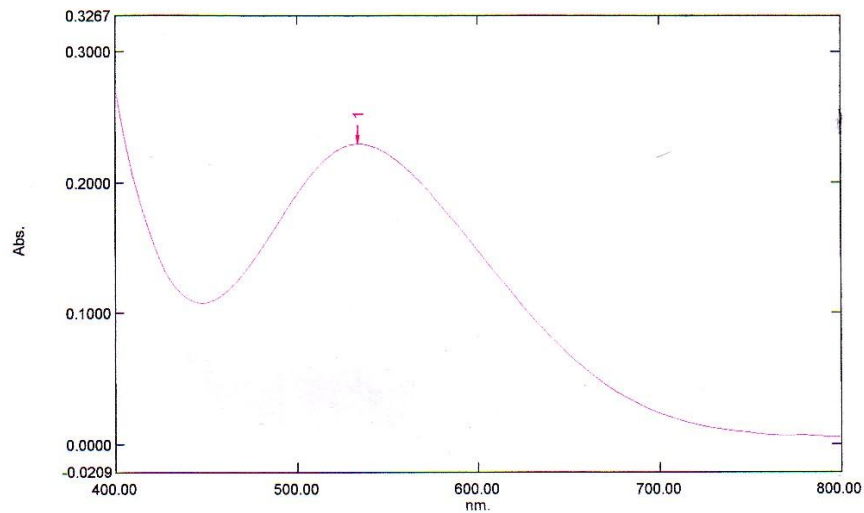
Perhitungan dosis konversi dan volume pemberian untuk CMC Na 0,5%, Asifit, dan ekstrak etanol daun dan batang adas untuk tikus dengan berat badan 200 gram dapat dilihat pada lampiran 10.

Lampiran 14. Foto penetapan panjang gelombang

Spectrum Peak Pick Report

04/15/2019 09:07:48 AM

Data Set: NURIN LAGI_090559 - RawData



[Measurement Properties]
 Wavelength Range (nm.):
 Scan Speed:
 Sampling Interval:
 Auto Sampling Interval:
 Scan Mode:

400.00 to 800.00
 Medium
 1.0
 Disabled
 Auto

No.	P/V	Wavelength	Abs.	Description
1	●	534.00	0.2299	
2	●	769.00	0.0064	
3	●	448.00	0.1080	

[Instrument Properties]

Instrument Type: UV-1800 Series
 Measuring Mode: Absorbance
 Slit Width: 1.0 nm
 Light Source Change Wavelength: 340.0 nm
 S/R Exchange: Normal

[Attachment Properties]

Attachment: None

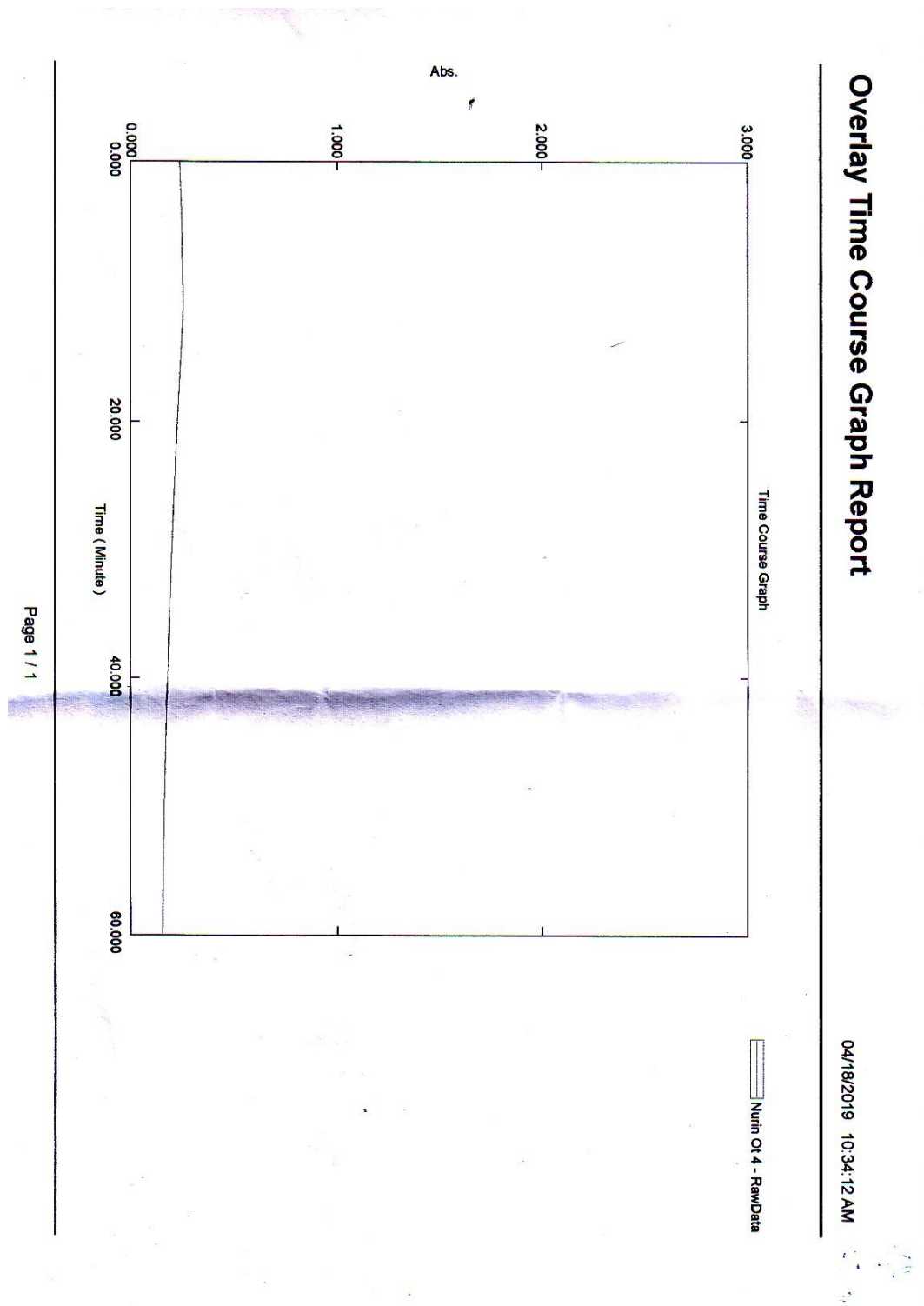
[Operation]

Threshold: 0.0010000
 Points: 4
 InterPolate: Disabled
 Average: Disabled

[Sample Preparation Properties]

Weight:
 Volume:
 Dilution:
 Path Length:
 Additional Information:

Lampiran 15. Foto penetapan operating time



Kinetics Data Print Report

04/18/2019 10:33:34 AM

Time (Minute)	RawData ...
0.000	0.235
1.000	0.237
2.000	0.239
3.000	0.241
4.000	0.243
5.000	0.244
6.000	0.246
7.000	0.247
8.000	0.248
9.000	0.250
10.000	0.251
11.000	0.251
12.000	0.250
13.000	0.246
14.000	0.243
15.000	0.239
16.000	0.236
17.000	0.233
18.000	0.230
19.000	0.227
20.000	0.224
21.000	0.220
22.000	0.217
23.000	0.214
24.000	0.212
25.000	0.209
26.000	0.207
27.000	0.204
28.000	0.201
29.000	0.199
30.000	0.197

Lampiran 16. Foto pengukurankadar protein



Larutan BSA setelah penambahan pereaksi biuret



Foto pengambilan sampel air susu tikus dengan spuit yang terhubung selang



Foto pengambilan sampel air susu tikus dengan cara pemerasan



Sampel air susu setelah disentrifugasi



Sampel dengan penambahan pereaksi biuret dan larutan dapar pH5

Lampiran 17. Hasil validasi metode analisis

1. Regresi linear

Konsentrasi (ppm)	Abs
2	0,221
3	0,237
4	0,252
5	0,269
6	0,286
7	0,3

Persamaan regresi linear antara konsentrasi (%) dengan serapan diperoleh :

$$a = 0,189$$

$$b = 0,016$$

$$r = 0,9997$$

$$y = 0,189 + 0,016x$$

2. Penentuan LOD dan LOQ

Konsentrasi (%)	Abs	y'	$y-y'$	$(y-y')^2$
2	0,221	0,2209048	0,0001	$9,0703 \times 10^{-9}$
3	0,237	0,2368762	0,0001	$1,5329 \times 10^{-8}$
4	0,252	0,2528476	-0,0008	$7,1846 \times 10^{-7}$
5	0,269	0,268819	0,0002	$3,2744 \times 10^{-8}$
6	0,286	0,2847905	0,0012	$1,4629 \times 10^{-6}$
7	0,3	0,3007619	-0,0008	$5,8050 \times 10^{-7}$

$$S_{y/x} = 0,0008395$$

$$\text{LOD} = 0,1734568\%$$

$$\text{LOQ} = 0,5256267\%$$

3. Presisi

Konsentrasi (%)	Absorbansi	Konsentrasi Sebenarnya (%)
6	0,272	5,199
6	0,276	5,450
6	0,271	5,137
6	0,274	5,324
6	0,273	5,262
6	0,272	5,199
6	0,274	5,324
6	0,272	5,199
6	0,274	5,324

Rata – rata = 5,269

SD = 0,096

RSD = 1,83% < 2 %

4. Akurasi

Konsentrasi (%)	Replikasi	Abs	Konsentrasi Sebenarnya (%)	Konsentrasi (%)	% Recovery	
80%	1	0,254	4,07	4	102%	100,24%
	2	0,252	3,95	4	99%	
	3	0,253	4,01	4	100%	
100%	1	0,270	5,07	5	101%	99,39% 99,6%
	2	0,268	4,95	5	99%	
	3	0,267	4,89	5	98%	
120%	1	0,284	5,95	6	99%	99,18%
	2	0,281	5,76	6	96%	
	3	0,287	6,14	6	102%	

Lampiran 18. Perhitungan kadar protein air susu tikus menyusui

Persamaan regresi linear yang diperoleh dari kurva baku antara konsentrasi dan absorbansi adalah :

$$y = bx + a$$

$$y = 0,016 x + 0,189$$

1. Sampel normal (kelompok 1)

Hari ke-2

$$\begin{aligned} \text{a. } y &= bx + a \\ y &= 0,016 x + 0,189 \\ 0,236 &= 0,016 x + 0,189 \\ x &= \frac{0,236 - 0,189}{0,016} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x &= 2,938 \mu\text{g/mL} \\ &= 2,94 \mu\text{g/mL} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b. } y &= bx + a \\ y &= 0,016 x + 0,189 \\ 0,249 &= 0,016 x + 0,189 \\ x &= \frac{0,249 - 0,189}{0,016} \end{aligned}$$

$$x = 3,75 \mu\text{g/mL}$$

$$\begin{aligned} \text{c. } y &= bx + a \\ y &= 0,016 x + 0,189 \\ 0,326 &= 0,016 x + 0,189 \\ x &= \frac{0,326 - 0,189}{0,016} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x &= 8,5625 \mu\text{g/mL} \\ &= 8,56 \mu\text{g/mL} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{d. } y &= bx + a \\ y &= 0,016 x + 0,189 \\ 0,332 &= 0,016 x + 0,189 \\ x &= \frac{0,332 - 0,189}{0,016} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x &= 8,9375 \mu\text{g/mL} \\ &= 8,94 \mu\text{g/mL} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Rata - rata} &= 6,0475 \mu\text{g/mL} \\ &= 6,05 \mu\text{g/mL} \end{aligned}$$

Hari ke-14

$$\begin{aligned} \text{a. } y &= bx + a \\ y &= 0,016 x + 0,189 \\ 0,231 &= 0,016 x + 0,189 \\ x &= \frac{0,231 - 0,189}{0,016} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x &= 2,625 \mu\text{g/mL} \\ &= 2,63 \mu\text{g/mL} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b. } y &= bx + a \\ y &= 0,016 x + 0,189 \\ 0,235 &= 0,016 x + 0,189 \\ x &= \frac{0,235 - 0,189}{0,016} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x &= 2,875 \mu\text{g/mL} \\ &= 2,88 \mu\text{g/mL} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c. } y &= bx + a \\ y &= 0,016 x + 0,189 \\ 0,224 &= 0,016 x + 0,189 \\ x &= \frac{0,224 - 0,189}{0,016} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x &= 2,188 \mu\text{g/mL} \\ &= 2,19 \mu\text{g/mL} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{d. } y &= bx + a \\ y &= 0,016 x + 0,189 \\ 0,270 &= 0,016 x + 0,189 \\ x &= \frac{0,270 - 0,189}{0,016} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x &= 5,0625 \mu\text{g/mL} \\ &= 5,06 \mu\text{g/mL} \end{aligned}$$

$$\text{Rata - rata} = 3,19 \mu\text{g/mL}$$

2. Sampel CMC 0,5% (kelompok 2)

Hari ke-2

$$\begin{aligned}
 \text{a. } y &= bx + a \\
 y &= 0,016 x + 0,189 \\
 0,264 &= 0,016 x + 0,189 \\
 x &= \frac{0,264 - 0,189}{0,016} \\
 x &= 4,688 \mu\text{g/mL} \\
 &= 4,69 \mu\text{g/mL}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{b. } y &= bx + a \\
 y &= 0,016 x + 0,189 \\
 0,292 &= 0,016 x + 0,189 \\
 x &= \frac{0,292 - 0,189}{0,016} \\
 x &= 6,438 \mu\text{g/mL} \\
 &= 6,44 \mu\text{g/mL}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{c. } y &= bx + a \\
 y &= 0,016 x + 0,189 \\
 0,237 &= 0,016 x + 0,189 \\
 x &= \frac{0,237 - 0,189}{0,016} \\
 x &= 3 \mu\text{g/mL}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{d. } y &= bx + a \\
 y &= 0,016 x + 0,189 \\
 0,325 &= 0,016 x + 0,189 \\
 x &= \frac{0,325 - 0,189}{0,016} \\
 x &= 8,5 \mu\text{g/mL}
 \end{aligned}$$

Rata – rata = 5,6575 $\mu\text{g/mL}$

Hari ke-14

$$\begin{aligned}
 \text{a. } y &= bx + a \\
 y &= 0,016 x + 0,189 \\
 0,223 &= 0,016 x + 0,189 \\
 x &= \frac{0,223 - 0,189}{0,016} \\
 x &= 2,125 \mu\text{g/mL} \\
 &= 2,13 \mu\text{g/mL}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{b. } y &= bx + a \\
 y &= 0,016 x + 0,189 \\
 0,242 &= 0,016 x + 0,189 \\
 x &= \frac{0,242 - 0,189}{0,016} \\
 x &= 3,313 \mu\text{g/mL} \\
 &= 3,31 \mu\text{g/mL}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{c. } y &= bx + a \\
 y &= 0,016 x + 0,189 \\
 0,211 &= 0,016 x + 0,189 \\
 x &= \frac{0,211 - 0,189}{0,016} \\
 x &= 1,375 \mu\text{g/mL} \\
 &= 1,38 \mu\text{g/mL}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{d. } y &= bx + a \\
 y &= 0,016 x + 0,189 \\
 0,223 &= 0,016 x + 0,189 \\
 x &= \frac{0,223 - 0,189}{0,016} \\
 x &= 2,125 \mu\text{g/mL} \\
 &= 2,13 \mu\text{g/mL}
 \end{aligned}$$

Rata – rata = 2,2375 $\mu\text{g/mL}$

3. Sampel Asifit (kelompok 3)

Hari ke-2

$$\begin{aligned}
 \text{a. } y &= bx + a \\
 y &= 0,016 x + 0,189 \\
 0,45 &= 0,016 x + 0,189 \\
 x &= \frac{0,45 - 0,189}{0,016} \\
 x &= 16,313 \mu\text{g/mL} \\
 &= 16,31 \mu\text{g/mL}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{b. } y &= bx + a \\
 y &= 0,016 x + 0,189 \\
 0,459 &= 0,016 x + 0,189 \\
 x &= \frac{0,459 - 0,189}{0,016} \\
 x &= 16,875 \mu\text{g/mL} \\
 &= 16,88 \mu\text{g/mL}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{c. } y &= bx + a \\
 y &= 0,016 x + 0,189 \\
 0,591 &= 0,016 x + 0,189 \\
 x &= \frac{0,591 - 0,189}{0,016} \\
 x &= 25,125 \mu\text{g/mL} \\
 &= 25,13 \mu\text{g/mL}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{d. } y &= bx + a \\
 y &= 0,016 x + 0,189 \\
 0,511 &= 0,016 x + 0,189 \\
 x &= \frac{0,511 - 0,189}{0,016} \\
 x &= 20,125 \mu\text{g/mL} \\
 &= 20,13 \mu\text{g/mL}
 \end{aligned}$$

$$\text{Rata - rata} = 19,6125 \mu\text{g/mL}$$

Hari ke-14

$$\begin{aligned}
 \text{a. } y &= bx + a \\
 y &= 0,016 x + 0,189 \\
 0,292 &= 0,016 x + 0,189 \\
 x &= \frac{0,292 - 0,189}{0,016} \\
 x &= 6,438 \mu\text{g/mL} \\
 &= 6,44 \mu\text{g/mL}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{b. } y &= bx + a \\
 y &= 0,016 x + 0,189 \\
 0,34 &= 0,016 x + 0,189 \\
 x &= \frac{0,34 - 0,189}{0,016} \\
 x &= 9,438 \mu\text{g/mL} \\
 &= 9,44 \mu\text{g/mL}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{c. } y &= bx + a \\
 y &= 0,016 x + 0,189 \\
 0,409 &= 0,016 x + 0,189 \\
 x &= \frac{0,409 - 0,189}{0,016} \\
 x &= 13,75 \mu\text{g/mL}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{d. } y &= bx + a \\
 y &= 0,016 x + 0,189 \\
 0,335 &= 0,016 x + 0,189 \\
 x &= \frac{0,335 - 0,189}{0,016} \\
 x &= 9,125 \mu\text{g/mL} \\
 &= 9,13 \mu\text{g/mL}
 \end{aligned}$$

$$\text{Rata - rata} = 9,69 \mu\text{g/mL}$$

4. Sampel ekstrak 315 mg/kgBB (kelompok 4)

Hari ke-2

$$\begin{aligned}
 \text{a. } y &= bx + a \\
 y &= 0,016 x + 0,189 \\
 0,38 &= 0,016 x + 0,189 \\
 x &= \frac{0,38 - 0,189}{0,016} \\
 x &= 11,938 \mu\text{g/mL} \\
 &= 11,94 \mu\text{g/mL}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{b. } y &= bx + a \\
 y &= 0,016 x + 0,189 \\
 0,356 &= 0,016 x + 0,189 \\
 x &= \frac{0,356 - 0,189}{0,016} \\
 x &= 10,438 \mu\text{g/mL} \\
 &= 10,44 \mu\text{g/mL}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{c. } y &= bx + a \\
 y &= 0,016 x + 0,189 \\
 0,349 &= 0,016 x + 0,189 \\
 x &= \frac{0,349 - 0,189}{0,016} \\
 x &= 10 \mu\text{g/mL}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{d. } y &= bx + a \\
 y &= 0,016 x + 0,189 \\
 0,428 &= 0,016 x + 0,189 \\
 x &= \frac{0,428 - 0,189}{0,016} \\
 x &= 14,938 \mu\text{g/mL} \\
 &= 14,94 \mu\text{g/mL}
 \end{aligned}$$

Rata – rata = 11,83

Hari ke-14

$$\begin{aligned}
 \text{a. } y &= bx + a \\
 y &= 0,016 x + 0,189 \\
 0,264 &= 0,016 x + 0,189 \\
 x &= \frac{0,264 - 0,189}{0,016} \\
 x &= 4,6875 \mu\text{g/mL} \\
 &= 4,69 \mu\text{g/mL}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{b. } y &= bx + a \\
 y &= 0,016 x + 0,189 \\
 0,229 &= 0,016 x + 0,189 \\
 x &= \frac{0,229 - 0,189}{0,016} \\
 x &= 2,5 \mu\text{g/mL}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{c. } y &= bx + a \\
 y &= 0,016 x + 0,189 \\
 0,224 &= 0,016 x + 0,189 \\
 x &= \frac{0,224 - 0,189}{0,016} \\
 x &= 2,1875 \mu\text{g/mL} \\
 &= 2,19 \mu\text{g/mL}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{d. } y &= bx + a \\
 y &= 0,016 x + 0,189 \\
 0,325 &= 0,016 x + 0,189 \\
 x &= \frac{0,325 - 0,189}{0,016} \\
 x &= 8,5 \mu\text{g/mL}
 \end{aligned}$$

Rata – rata = 4,47 $\mu\text{g/mL}$

5. Sampel ekstrak 630 mg/kgBB (kelompok 5)

Hari ke-2

Hari ke-14

$$\begin{aligned}
 \text{a. } y &= bx + a \\
 y &= 0,016 x + 0,189 \\
 0,535 &= 0,016 x + 0,189 \\
 x &= \frac{0,535 - 0,189}{0,016} \\
 x &= 21,625 \mu\text{g/mL} \\
 &= 21,63 \mu\text{g/mL}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{b. } y &= bx + a \\
 y &= 0,016 x + 0,189 \\
 0,448 &= 0,016 x + 0,189 \\
 x &= \frac{0,448 - 0,189}{0,016} \\
 x &= 16,188 \mu\text{g/mL} \\
 &= 16,19 \mu\text{g/mL}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{c. } y &= bx + a \\
 y &= 0,016 x + 0,189 \\
 0,52 &= 0,016 x + 0,189 \\
 x &= \frac{0,52 - 0,189}{0,016} \\
 x &= 20,688 \mu\text{g/mL} \\
 &= 20,69 \mu\text{g/mL}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{d. } y &= bx + a \\
 y &= 0,016 x + 0,189 \\
 0,437 &= 0,016 x + 0,189 \\
 x &= \frac{0,437 - 0,189}{0,016} \\
 x &= 15,5 \mu\text{g/mL}
 \end{aligned}$$

Rata – rata = 18,5025

$$\begin{aligned}
 \text{a. } y &= bx + a \\
 y &= 0,016 x + 0,189 \\
 0,38 &= 0,016 x + 0,189 \\
 x &= \frac{0,38 - 0,189}{0,016} \\
 x &= 11,938 \mu\text{g/mL} \\
 &= 11,94 \mu\text{g/mL}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{b. } y &= bx + a \\
 y &= 0,016 x + 0,189 \\
 0,341 &= 0,016 x + 0,189 \\
 x &= \frac{0,341 - 0,189}{0,016} \\
 x &= 9,5 \mu\text{g/mL}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{c. } y &= bx + a \\
 y &= 0,016 x + 0,189 \\
 0,345 &= 0,016 x + 0,189 \\
 x &= \frac{0,345 - 0,189}{0,016} \\
 x &= 9,75 \mu\text{g/mL}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{d. } y &= bx + a \\
 y &= 0,016 x + 0,189 \\
 0,264 &= 0,016 x + 0,189 \\
 x &= \frac{0,264 - 0,189}{0,016} \\
 x &= 4,688 \mu\text{g/mL} \\
 &= 4,69
 \end{aligned}$$

Rata – rata = 8,97 $\mu\text{g/mL}$

6. Sampel ekstrak 945 mg/kg BB (kelompok 6)

Hari ke-2

$$\begin{aligned}
 \text{a. } y &= bx + a \\
 y &= 0,016 x + 0,189 \\
 0,380 &= 0,016 x + 0,189 \\
 x &= \frac{0,380 - 0,189}{0,016} \\
 x &= 11,938 \mu\text{g/mL} \\
 &= 11,94 \mu\text{g/mL}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{b. } y &= bx + a \\
 y &= 0,016 x + 0,189 \\
 0,34 &= 0,016 x + 0,189 \\
 x &= \frac{0,34 - 0,189}{0,016} \\
 x &= 9,438 \mu\text{g/mL} \\
 &= 9,44 \mu\text{g/mL}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{c. } y &= bx + a \\
 y &= 0,016 x + 0,189 \\
 0,346 &= 0,016 x + 0,189 \\
 x &= \frac{0,346 - 0,189}{0,016} \\
 x &= 9,813 \mu\text{g/mL} \\
 &= 9,81
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{d. } y &= bx + a \\
 y &= 0,016 x + 0,189 \\
 0,356 &= 0,016 x + 0,189 \\
 x &= \frac{0,356 - 0,189}{0,016} \\
 x &= 10,438 \mu\text{g/mL} \\
 &= 10,44 \mu\text{g/mL}
 \end{aligned}$$

Rata – rata = 10,4075 $\mu\text{g/mL}$

Hari ke-14

$$\begin{aligned}
 \text{a. } y &= bx + a \\
 y &= 0,016 x + 0,189 \\
 0,284 &= 0,016 x + 0,189 \\
 x &= \frac{0,284 - 0,189}{0,016} \\
 x &= 5,9375 \mu\text{g/mL} \\
 &= 5,94 \mu\text{g/mL}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{b. } y &= bx + a \\
 y &= 0,016 x + 0,189 \\
 0,237 &= 0,016 x + 0,189 \\
 x &= \frac{0,237 - 0,189}{0,016} \\
 x &= 3 \mu\text{g/mL}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{c. } y &= bx + a \\
 y &= 0,016 x + 0,189 \\
 0,226 &= 0,016 x + 0,189 \\
 x &= \frac{0,226 - 0,189}{0,016} \\
 x &= 2,3125 \mu\text{g/mL} \\
 &= 2,31 \mu\text{g/mL}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{d. } y &= bx + a \\
 y &= 0,016 x + 0,189 \\
 0,229 &= 0,016 x + 0,189 \\
 x &= \frac{0,229 - 0,189}{0,016} \\
 x &= 2,5 \mu\text{g/mL}
 \end{aligned}$$

Rata – rata = 3,4375 $\mu\text{g/mL}$

Lampiran 19. Hasil kadar protein air susu tikus menyusui

Kelompok perlakuan	Tikus	Kadar protein hari ke-2 ($\mu\text{g/mL}$)	Kadar protein hari ke-14 ($\mu\text{g/mL}$)
1	1	2,94	2,63
	2	3,75	2,88
	3	8,56	2,19
	4	8,94	5,06
	Rata – rata	6,05	3,19
2	1	4,69	2,13
	2	6,44	3,31
	3	3	1,38
	4	8,5	2,13
	Rata – rata	5,66	2,24
3	1	16,31	6,44
	2	16,88	9,44
	3	25,13	13,75
	4	20,13	9,13
	Rata – rata	19,61	9,69
4	1	11,94	4,69
	2	10,44	2,5
	3	10	2,19
	4	14,94	8,5
	Rata – rata	11,83	4,47
5	1	21,63	11,94
	2	16,19	9,5
	3	20,69	9,75
	4	15,5	4,69
	Rata – rata	18,5	8,97
6	1	11,94	5,94
	2	9,44	3
	3	9,81	2,31
	4	10,44	2,5
	Rata – rata	10,41	3,44

Keterangan :

- Kelompok 1 : kontrol normal tanpa perlakuan
- Kelompok 2 : kontrol negatif (CMC Na 0,5%)
- Kelompok 3 : Kontrol positif (Asifit 67,86 mg/Kg bb tikus)
- Kelompok 4 : Ekstrak etanol daun dan batang adas dosis 315 mg/Kg bb tikus
- Kelompok 5 : Ekstrak etanol daun dan batang adas dosis 630 mg/Kg bb tikus
- Kelompok 6 : Ekstrak etanol daun dan batang adas dosis 945 mg/Kg bb tikus

Lampiran 20. Hasil uji statistik kurva kalibrasi

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
absorbansi	,26	,030	6
konsentrasi	4,500	1,8708	6

Correlations

		absorbansi	konsentrasi
Pearson Correlation	absorbansi	1,000	1,000
	konsentrasi	1,000	1,000
Sig. (1-tailed)	absorbansi	.	,000
	konsentrasi	,000	.
N	absorbansi	6	6
	konsentrasi	6	6

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	konsentrasi ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: absorbansi

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	1,000 ^a	,999	,999	,001

a. Predictors: (Constant), konsentrasi

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,004	1	,004	6334,074	,000 ^b
	Residual	,000	4	,000		
	Total	,004	5			

a. Dependent Variable: absorbansi

b. Predictors: (Constant), konsentrasi

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	,189	,001		195,632	,000	,186	,192
	Konsentrasi	,016	,000	1,000	79,587	,000	,015	,017

a. Dependent Variable: absorbansi

Lampiran 21. Hasil uji statistik kadar protein

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual for hari2	,114	24	,200 [*]	,938	24	,146
Standardized Residual for hari14	,146	24	,200 [*]	,960	24	,432

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

	F	df1	df2	Sig.
kadar hari ke 2	2,288	5	18	,089
kadar hari ke 14	1,061	5	18	,414

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + kelompok

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	kadar hari ke 2	716,376 ^a	5	143,275	18,185	,000
	kadar hari ke 14	202,894 ^b	5	40,579	7,590	,001
Intercept	kadar hari ke 2	3456,720	1	3456,720	438,737	,000
	kadar hari ke 14	682,453	1	682,453	127,643	,000
kelompok	kadar hari ke 2	716,376	5	143,275	18,185	,000
	kadar hari ke 14	202,894	5	40,579	7,590	,001
Error	kadar hari ke 2	141,818	18	7,879		
	kadar hari ke 14	96,239	18	5,347		
Total	kadar hari ke 2	4314,914	24			
	kadar hari ke 14	981,586	24			
Corrected Total	kadar hari ke 2	858,194	23			
	kadar hari ke 14	299,133	23			

a. R Squared = ,835 (Adjusted R Squared = ,789)

b. R Squared = ,678 (Adjusted R Squared = ,589)

Estimated Marginal Means

kelompok perlakuan

Dependent Variable	kelompok perlakuan	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
kadar hari ke 2	kelompok normal	6,048	1,403	3,099	8,996
	kelompok cmc	5,608	1,403	2,659	8,556
	kelompok asifit	19,613	1,403	16,664	22,561
	kelompok ekstrak 315	11,830	1,403	8,881	14,779
	kelompok ekstrak 630	18,503	1,403	15,554	21,451
	kelompok ekstrak 945	10,408	1,403	7,459	13,356
kadar hari ke 14	kelompok normal	3,190	1,156	,761	5,619
	kelompok cmc	2,238	1,156	-,191	4,666
	kelompok asifit	9,690	1,156	7,261	12,119
	kelompok ekstrak 315	4,470	1,156	2,041	6,899
	kelompok ekstrak 630	8,970	1,156	6,541	11,399
	kelompok ekstrak 945	3,438	1,156	1,009	5,866

Post Hoc Tests

Kadar Protein

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
kadar hari ke 2	2,288	5	18	,089
kadar hari ke 14	1,061	5	18	,414

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	716,376	5	143,275	18,185	,000
kadar hari ke 2 Within Groups	141,818	18	7,879		
Total	858,194	23			
Between Groups	202,894	5	40,579	7,590	,001
kadar hari ke 14 Within Groups	96,239	18	5,347		
Total	299,133	23			

Multiple Comparisons

Tukey HSD

Dependent Variable	(I) kelompok perlakuan	(J) kelompok perlakuan	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
kadar hari ke 2	kelompok normal	kelompok cmc	,44000	1,98479	1,000	-5,8677	6,7477
		kelompok asifit	-13,56500	1,98479	,000	-	-7,2573
		kelompok ekstrak 315	-5,78250	1,98479	,083	19,8727	,5252
		kelompok ekstrak 630	-12,45500	1,98479	,000	12,0902	-6,1473
		kelompok ekstrak 945	-4,36000	1,98479	,286	18,7627	1,9477
		kelompok normal	-,44000	1,98479	1,000	10,6677	5,8677
	kelompok cmc	kelompok asifit	-14,00500	1,98479	,000	-6,7477	-7,6973
		kelompok ekstrak 315	-6,22250	1,98479	,054	20,3127	,0852
		kelompok ekstrak 630	-12,89500	1,98479	,000	12,5302	-6,5873
		kelompok ekstrak 945	-4,80000	1,98479	,202	19,2027	1,5077
		kelompok normal	13,56500	1,98479	,000	11,1077	19,8727
		kelompok cmc	14,00500	1,98479	,000	7,2573	19,8727
	kelompok asifit	kelompok ekstrak 315	7,78250	1,98479	,011	7,6973	20,3127
		kelompok ekstrak 630	1,11000	1,98479	,993	1,4748	14,0902
		kelompok ekstrak 945	9,20500	1,98479	,002	-5,1977	7,4177
		kelompok normal	5,78250	1,98479	,083	2,8973	15,5127
		kelompok cmc	6,22250	1,98479	,054	-5,252	12,0902
		kelompok asifit	-7,78250	1,98479	,011	-0,852	12,5302
	kelompok ekstrak 315	kelompok ekstrak 315	-6,67250	1,98479	,035	14,0902	-1,4748
		kelompok ekstrak 630	1,42250	1,98479	,977	-	-3,648
		kelompok ekstrak 945	12,45500	1,98479	,000	12,9802	7,7302
		kelompok normal	12,89500	1,98479	,000	-4,8852	18,7627
		kelompok cmc	-1,11000	1,98479	,993	6,1473	18,7627
		kelompok asifit	6,67250	1,98479	,035	6,5873	19,2027
	kelompok ekstrak 630	kelompok ekstrak 315	8,09500	1,98479	,008	-7,4177	5,1977
		kelompok ekstrak 945	4,36000	1,98479	,286	,3648	12,9802
		kelompok normal	4,80000	1,98479	,202	1,7873	14,4027
		kelompok cmc	-9,20500	1,98479	,002	-1,9477	10,6677
		kelompok asifit	-1,42250	1,98479	,977	-1,5077	11,1077
		kelompok ekstrak 315	-8,09500	1,98479	,008	-2,8973	-2,8973
	kelompok ekstrak 945	kelompok ekstrak 315	-1,42250	1,98479	,977	15,5127	4,8852
		kelompok ekstrak 630	-8,09500	1,98479	,008	-7,7302	-1,7873
		kelompok ekstrak 945	-8,09500	1,98479	,008	14,4027	-1,7873

kadar hari ke 14	kelompok cmc	,95250	1,63502	,991	-4,2437	6,1487	
	kelompok asifit	-6,50000	1,63502	,010	-	-1,3038	
	kelompok normal	-1,28000	1,63502	,967	11,6962	3,9162	
	kelompok ekstrak 315	-5,78000	1,63502	,024	-	-,5838	
	kelompok ekstrak 630	-2,24750	1,63502	1,000	10,9762	4,9487	
	kelompok ekstrak 945	-,95250	1,63502	,991	-5,4437	4,2437	
	kelompok normal	-7,45250	1,63502	,003	-6,1487	4,2437	
	kelompok asifit	-2,23250	1,63502	,746	-	-2,2563	
	kelompok cmc	kelompok ekstrak 315	-6,73250	1,63502	,007	12,6487	2,9637
	kelompok ekstrak 630	-1,20000	1,63502	,975	-	-1,5363	
	kelompok ekstrak 945	6,50000	1,63502	,010	11,9287	3,9962	
	kelompok normal	7,45250	1,63502	,003	-6,3962	11,6962	
	kelompok cmc	5,22000	1,63502	,049	1,3038	11,6962	
	kelompok asifit	kelompok ekstrak 315	,72000	1,63502	,998	2,2563	12,6487
	kelompok ekstrak 630	6,25250	1,63502	,013	,0238	10,4162	
	kelompok ekstrak 945	1,28000	1,63502	,967	-4,4762	5,9162	
	kelompok normal	2,23250	1,63502	,746	1,0563	11,4487	
	kelompok cmc	-5,22000	1,63502	,049	-3,9162	6,4762	
	kelompok asifit	kelompok ekstrak 315	-4,50000	1,63502	,113	-2,9637	7,4287
	kelompok ekstrak 630	kelompok ekstrak 630	1,03250	1,63502	,987	-	-,0238
	kelompok ekstrak 945	kelompok ekstrak 945	5,78000	1,63502	,024	10,4162	,6962
	kelompok normal	kelompok normal	6,73250	1,63502	,007	-9,6962	,6962
	kelompok cmc	kelompok ekstrak 315	-,72000	1,63502	,998	6,2287	6,2287
	kelompok asifit	kelompok ekstrak 630	4,50000	1,63502	,113	-5,9162	4,4762
	kelompok ekstrak 315	kelompok ekstrak 945	5,53250	1,63502	,033	-,6962	9,6962
	kelompok ekstrak 630	kelompok ekstrak 315	,24750	1,63502	1,000	,3363	10,7287
	kelompok ekstrak 945	kelompok ekstrak 945	1,20000	1,63502	,975	-4,9487	5,4437
	kelompok normal	kelompok normal	-6,25250	1,63502	,013	-3,9962	6,3962
	kelompok cmc	kelompok cmc	-1,03250	1,63502	,987	-	-1,0563
	kelompok asifit	kelompok asifit	-5,53250	1,63502	,033	11,4487	-
kelompok ekstrak 315	kelompok ekstrak 315				-6,2287	4,1637	
kelompok ekstrak 630	kelompok ekstrak 630				-	-,3363	
kelompok ekstrak 945	kelompok ekstrak 945				10,7287		

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

kadar hari ke 2Tukey HSD^a

kelompok perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
kelompok cmc	4	5,6075	
kelompok normal	4	6,0475	
kelompok ekstrak 945	4	10,4075	
kelompok ekstrak 315	4	11,8300	
kelompok ekstrak 630	4		18,5025
kelompok asifit	4		19,6125
Sig.		,054	,993

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 4,000.

kadar hari ke 14Tukey HSD^a

kelompok perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
kelompok cmc	4	2,2375		
kelompok normal	4	3,1900		
kelompok ekstrak 945	4	3,4375		
kelompok ekstrak 315	4	4,4700	4,4700	
kelompok ekstrak 630	4		8,9700	8,9700
kelompok asifit	4			9,6900
Sig.		,746	,113	,998

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 4,000.