

DAFTAR PUSTAKA

- Adhari, I. Z. 2021. *Korelasi Sertifikasi Halal Pada Keberkahan Bisnis*. Cirebon: Insani.
- Akbar, B. 2010. *Tumbuhan Dengan Kandungan Senyawa Aktif yang Berpotensi Sebagai Bahan Antifertilitas Edisi 1*. Jakarta: Adabia Press.
- Akmal. A, Muhammad. I, Nurul. J, Fauziah. N, Khairul. U dan Hanif 2021. *Al-Qur'an dan Ilmu Kesehatan Masyarakat Perpektif Integratif*. Medan Kreasi: Medan.
- Al Doghaither, Huda A., Razan M. Al-Sohaibani, Ulfat M. Omar, Hassan A. Alharbi. 2021. *Biochemical And Histological Effects of Five Weeks Ingestion of Zamzam Water on the Liver and Kidneys of Wistar Rats*. *Saudi Pharmaceutical Journal* 29.
- Anderson. 2008. *Buku Ajar Biokimia*. (Diterjemahkan oleh R.F.Mulany). Jakarta: EGC.
- Andriani, Y, Desy. FS, Tee. CY, Faizah. SH, Gan. MH, Siti. AA, dan Habsah. M. Biological activities of isolated compounds from three edible Malaysian red seaweeds,. *Natural Product Communications*. 2016: (8):1117- 1120.
- Boorman GA. 2006. *Pathology of the Fischer Rat: Reference and Atlas*. California: Academics Press.
- Bredo RM. 2011. *Anatomy of the Liver In Wistar Rat (Rattus norvegicus)*. *Jurnal International J. Morphol*. Hal 77.
- Darusman. L, Irmanida. B, Irma. SH, Siti. S, Husnawati, Wulan. TW, Susi. I, Taopik. R, Salina. F, Anggia. M, Laela. W, Nunuk. KN, Dian. M, Innes. M, dan Antonio. K. 2019. *Monograf Biofarmaka Untuk Penanganan Diabetes Mellius: Hasil Penelitian Institut Pertanian Bogor*. Bogor: IPB Press.
- Dewi, Desak Putu Mega. 2017. *Pengaruh Konsentrasi Pengawet Natrium Benzoat Terhadap Karakteristik, Stabilitas Fisika & pH Pada Water Based Pomade Yang Mengandung Ekstrak Aloe Vera*. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*. 6(2).
- Eroschenko, VP. 2012. *Atlas Histologi difiore: dengan korelasi fungsional Ed.11*. EGC. Jakarta.
- Farihatun. A, Erni.S.N.J, Dewi. KY, Marsetyo. E, dan Dewi. Y. 2020. *SGPT Levels (Serum Glutamic Pyruvat Transminase) On Pil KB Contraception Acceptors*. *Jurnal STIKES Muhammadiyah Ciamis : Jurnal Kesehatan*. 7 (2) hal 41-42.
- Fujitani, Tomoko. 1993. *Short-term effect of sodium benzoate in F344 rats and B6C3F1 mice*. *Toxicology Letters*. hal 176.


- Ganong, W.F. 1980. *Fisiologi Kedokteran Edisi 9*. Jakarta: EGC
- Gartner, LP, Hiatt, JL. 2012. *Atlas Berwarna Histologi, edk 5*, diterjemahkan oleh: Gunawijaya, Binarupa Aksara, Tangerang
- Guyton, A.C., Hall, J.E., 2007. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran, Edisi 11*. Diterjemahkan oleh: Irawati, dkk. EGC: Jakarta.
- Hadisusanto, Jessica Yolanda, Hermawan Istiadi, Widodo Sarjana A.S. 2016. Efek Pemberian Ekstrak Kulit Manggis (*Garcinia mangostana* L.) terhadap Gambaran Mikroskopis Hepar Tikus yang Terpapar Flufenazin Dekanoat. *Jurnal Kedokteran Diponegoro* (5) 4.
- Hasni, Jurnal, S dan Isnawaty, D. 2018. Gambaran Hasil Pemeriksaan SGOT dan SGPT Pada Penghirup Lem Di Jalan Abdul Kadir Kota Makassar. *Jurnal Media Laboran*. 8 (2) hal 47.
- Himawan. 2003. *Kumpulan Kuliah Patologi*. Bagian Anatomi Patologi. Depok: FK UI
- Hubrecht, & Kirkwood, 2010. *The Ufaw Handbook On The Care and Management Of Laboratory and Other Research Animals 8th Edition*. Singapore: Willey Blackwell.
- Imamah EQ, Lestari U, dan Gofur A. 2016. Pengembangan Booklet Dari Penelitian Pengaruh Tahu Berformalin Terhadap Histopatologi Hati Mencit Jantan Galur Balb/C Untuk Masyarakat Kota Kediri. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia* 2 (2): 102-108.
- Kamal Faqih Imani. 2003. *Tafsir Nurul Qur'an*, Jakarta: Al-Huda.
- Kumar, V, Abbas, AK., Fausto, N. 2009. *Adaptasi, Cedera dan Kematian Sel, dalam Robbins and Cotran: Dasar Patologi Penyakit, 7th Ed, trans.* BU Pendi, EGC: Jakarta, Hal. 13-37.
- Kurniawan, W.A.Y., Ngurah I.W. dan Niwayan S. 2014. Histologi Hati Mencit (*Mus musculus* L.) Yang Diberi Ekstrak Daun Lamtoro (*Leucaena leucocephala*). *Jurnal Simbiosis II. Bali : Jurusan Biologi FMIPA Universitas Udayana*. (2) : 226-235.
- Larasati TA dan Meiwa Rizky Ardhi Bella Putri. 2021. Uji Efektivitas Daun Keji Beling (*Strobilanthes crispus* [Sinonim=Sericalyx crispus L]) sebagai Anti Diabetes Mellitus. *JK Unila*. 5(1).
- Leeson, CR., Leeson, TS., Paparo, AA. 1996. *Buku ajar histologi, 5th Ed*. EGC: Jakarta, Hal. 383-396.
- Lehninger dan Maggy. 1982. *Dasar-dasar Biokimia Jilid 2*. Erlangga: Jakarta
- Longo DL, Kasper DL, Jameson JL, Fauci AS, Hauser SL, et al. 2012. *Harrison's Principles of Internal Medicine. 18th Edition*. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.

- Maulina Meutia. 2018. *Zat-Zat Yang Mempengaruhi Histopatologi Hepar*. Sulawesi: Unimal Press.
- Mescher Anthony. 2009. *Junqueira's Basic Histology: Text & Atlas 12th Ed*. Jakarta: EGC.
- Nurraihana, H. Norfarizan –Hanoon, N.A. 2013. Phytochemistry, pharmacology and toxicology properties of *Strobilanthes crispus*. *International Food Research Journal*.
- Olii, Ariesthya Dwi Cahyani, Widdhi Bodhi, dan Hosea Jaya Edy. 2020. Uji Efek Analgesik Ekstrak Etanol Daun Keji Beling (*Strobilanthes Crispus* L.) Pada Tikus Galuh Wistar (*Rattus Norvegicus*). *Jurnal Pharmacon*. 9(2). Hal: 170-177.
- Popper, H and Scaffner, F. 1990. *Progress In Liver Disease*. Vol.5. Grunne ana Strattum.
- Prahastuti. S, Jeanny. EL, Kartika. D, Fellicia. A, dan Muhammad. KI. 2020. The Effect of Bee Pollen on SGOT, SGPT Levels and Liver Histopathological Images of Male Rats Wistar Induced by High Fat Diet. *Journal of Medicine and Health*. 2 (5). hal 52.
- Prasetyaningsih Y, Ekawandani N, Fakhruddin M. 2017. Identifikasi Kadar Natrium Benzoat pada Beberapa Merek Teh Kemasan, Saos Tomat, dan Kecap. *Jurnal TEDC*. 2017;11(1).
- Pratiwi, Harini Citra dan Abdul Manan. 2015. Teknik Dasar Histologi pada Ikan Gurami (*Osphronemus gouramy*). *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*. 7(2).
- Price SA, Lorraine MW. 2006. *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. Jakarta: EGC
- Price, SA., Wilson, H. Pendit, M. Wulansari. 2012. *Patofisiologi Konsep Klinis Proses Penyakit*. Edisi 6 Vol.1. trans. EGC. Jakarta.
- Pusat Studi Biofarmaka LPPM IPB dan Gagah Ulung. 2014. *Sehat Alami Dengan Herbal 250 Tanaman Herbal Berkasiat Obat +60 Resep Menu Kesehatan*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Rosida A. 2016. *Pemeriksaan Laboratorium Penyakit Hati*. Berkala Kedokt.;12(1):123.
- Saidi, M. 2006. *Kecap Sambal*. Insan Cendekia: Surabaya.
- Salasia Siti Isrina Oktavia dan Bambang Hariono. 2010. *Patologi Klinik Veteriner: Kasus Patologi Klinik*. Yogyakarta: Samudra Biru.
- Sari Dwi Nur Rikhma dan Septarini Dian Anitasari. 2018. *Struktur Hewan (Anatomi Makroskopik dan Mikroskopik)*. Yogyakarta: Nusamedia.
- Sari. KD, Irma. A, Khusnul. Y, dan Nurul. SA. 2020. *Patologi Ikan Medaka Di Sulawesi*. Yogyakarta: CV. Nas Media Pustaka.

- Sharp, P. E., Laregina, & Suckw. 1998. *The Laboratory Rat*. CRC Press. Usa.
- Sherwood, L., 2012. *Fisiologi Manusia: dari Sel ke System. edk 6*. diterjemahkan oleh: Pendit. EGC, Jakarta.
- Singh A, Tej. KB, and Sharma. 2011. Clinical Biochemistry of hepatotoxicity. *J Clinical Toxicol* , S4 : 001.
- Siswandy, Erdiansyah. R, Dian. M, Fitriani, Fadli, AG, Zuhrawaty, dan Muslim. A. 2020. Histologi, Histomorfometri, dan Histokimia Hati Ayam Buras (*Gallus gallus domesticus*) Selama Periode Sebelum dan Setelah Menetas. *Jurnal Agripet*. Vol 20 (2): 193-202.
- Siwiendrayanti A, Suhartono, Wijayanti NE. 2012. Hubungan Riwayat Paparan Pestisida dengan Kejadian Gangguan Fungsi Hati (Studi pada Wanita Usia Subur di Kecamatan Kersana Kabupaten Brebes). *J Kesehatan Lingkungan Indonesia* , 11(1):9-14.
- Sloane, E., 2014. *Anatomi dan Fisiologi untuk Pemula*. diterjemahkan oleh: Veldman. EGC, Jakarta.
- Smith, J.B., & Mangkoewidjojo, S. 1988. *Pemeliharaan, Pembiakan dan Penggunaan Hewan Percobaan di Daerah Tropis. Tikus Laboratorium (Rattus norvegicus)*. Penerbit Universitas Indonesia.
- Snell dan Sugiharto. 2012. *Anatomi Klinis Berdasarkan Sistem. trans*. EGC: Jakarta, Hal. 122-127.
- Sulaiman. 2012. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Hati*. Jakarta.
- Waugh, A., Grant, A. 2011. *Dasar-Dasar Anatomi dan Fisiologi*. Salemba Medika: Jakarta, Hal. 192-196.
- Wibowo Diki Prayugo, Pupung Ismayadi dan Dwi Kristia Wati. 2020. *Tanaman Obat Desa Air Selimang, Kecamatan Seberang Musi, Kabupaten Kapahyang, Bengkulu, Indonesia*. Deepublish.
- Wibowo, DS., Paryana, W. 2009. *Anatomi tubuh manusia*. Graha Ilmu: Bandung, Hal. 345-352.
- Yuwono Sudarminto Setyo dan Elok Waziroh. 2019. *Teknologi Pengolahan Tepung Terigu dan Olahannya Di Industri*. Malang: UB Press.
- Zaky Mohammad, Dina Pratiwi dan Mianah. 2022. Formulasi dan Uji Aktivitas Antioksidan Lotion Ekstrak Etanol 70% Daun Keji Beling (*Strobilanthes crispera* (L.) Blume) dengan Metode DPPH. *Farmagazine*. Vol 9 (1).

LAMPIRAN

Surat Hasil Identifikasi 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

Medan, 19 September 2022

No. : 156/MEDA/2021
Lamp. : -
Hal : Hasil Identifikasi


Kepada YTH,
Sdr/i : Mega Yulli Astuti
NIM : 0704182077
Instansi : Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

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 : Scrophulariales
Famili : Acanthaceae
Genus : Strobilanthes
Spesies : *Strobilanthes crisa* (L.) Blume.
Nama Lokal: Daun Keji beling

Demikian, semoga berguna bagi saudara.

Kepala Herbarium Medanense.


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

Surat Izin Skrining Fitokimia



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI**

UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

Jalan Bioteknologi No. 1 Kampus USU Padang Bulan, Medan-20155
Telepon : (061) 8211050, 8214290 Fax : (061) 8214290
Laman: www.fmipa.usu.ac.id

Nomor : 3679/UN5.2.1.8/SPB/2022
Lampiran : --
Hal : Izin Uji Skrining Fitokimia


15 September 2022

**Yth. Kepala Laboratorium Kimia Bahan Hayati
FMIPA USU
Medan**

Sehubungan dengan surat Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan UIN Sumatera Utara No. B.1104/ST.I/ST.V.2/TL.00/09/2022 Tanggal 08 September 2022 perihal Uji Skrining Fitokimia mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN untuk mengumpulkan data/informasi, kami mengharapkan kesediaan Saudara memberikan kesempatan kepada mahasiswa tersebut di bawah ini:

No.	Nama	NIM	Program Studi
1.	Hazizah Apriani	0704183152	Biologi
2.	Mega Yulli Astuti	0704182077	Biologi
3.	Rizky Ayu Wulan Dari	0704181033	Biologi
4.	Yunisa Naila Putri	0704181027	Biologi

Atas perhatian dan kerjasama yang baik, diucapkan terima kasih.




Ap. Dekan
Wakil Dekan I
Dr. Cut Fatimah Zuhra, M.Si
NIP. 19740405 199903 2001

Tembusan :

1. Ketua Program Studi Biologi FMIPA USU
2. Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan UIN

Surat Hasil Skrining Fitokimia



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
LABORATORIUM KIMIA ORGANIK BAHAN ALAM
 Jalan Bioteknologi No. 1 Kampus USU Padang Bulan, Medan – 20155
 Telepon : (061) 8211050, 8214290 Fax : (061) 8214290
 Laman : www.fmipa.usu.ac.id

SURAT KETERANGAN


No : 005/UN5.2.1.8.3.12/SPB/SF/2022
 Lamp : -
 Hal : Hasil Skrining Fitokimia dari Daun Kejibeling

Yth.
 Hazizah Apriani
 Mega Yulli Astuti
 Rizky Ayu Wulan Dari
 Yunisa Naila Putri

Bersama ini kami sampaikan hasil skrining dari tumbuhan yang saudara kirimkan ke Kepala Laboratorium Kimia Organik Bahan Alam FMIPA-USU, dengan No. Surat : 3679/UN5.2.1.8/SPB/2022 adalah sebagai berikut :

NO	SENYAWA METABOLIT SEKUNDER	PEREAKSI	HASIL SKRINING
1.	FLAVONOID	FeCl _{3(aq)} 5% H ₂ SO _{4(p)} Mg _(s) + HCl _(p)	+ + +
2.	ALKALOID	Bouchardart Macyer	+ +
3.	TERPENOID	Salkowsky Liebermann Bourchard	+ +
4.	STEROID	Salkowsky Liebermann Bourchard	+ +
5.	TANIN	FeCl _{3(aq)} 5%	+
6.	SAPONIN	Aquadest+Alkohol 96%+HCl 2N	+

Keterangan :
 + : Mengandung Senyawa Metabolit Sekunder
 - : Tidak Mengandung Senyawa Metabolit Sekunder
 Demikianlah surat ini dibuat untuk digunakan seperlunya

Medan, 22 September 2022
 Kepala Laboratorium

 Dr. Indra Masmur, S.Si., M.Si.
 NIP. 197611052018041001

Surat Izin Pemakaian Fasilitas Laboratorium Biologi Farmasi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
FAKULTAS FARMASI

Jalan Tri Dharma No.5, Pintu 4, Kampus USU Medan 20155
Telepon: (061) 8223558 Fax. (061) 8219775
Laman: farmasi@usu.ac.id

Nomor : 5946/UN5.2.1.11/PSS/2022
Perihal : Izin Pemakaian Fasilitas Laboratorium

09 Desember 2022

Yth. Pimpinan Laboratorium Biologi Farmasi
Fakultas Farmasi USU
Medan

Dengan hormat, sehubungan surat Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan Nomor B.1392/ST.1/ST.V.2/TL.00/11/2022 tentang Izin Penelitian di Laboratorium bagi mahasiswa:

Nama : Mega Yulli Astuti
NIM : 0704182077
Instansi/Fakultas : Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sumatera Utara Medan
Judul Penelitian : "Pengaruh Ekstrak Etanol Daun Keji beling (*Strobilanthes Crispa* L. Bluwe) terhadap Profil Darah, Histologi Ginjal, Histologi Hati, Histologi Lambung, Usus, Faal Ginjal dan Faal Hati Tikus Putih (*Rattus Novergicus* L) Yang Diinduksi Natrium Benzoat".

Berkenaan dengan hal tersebut diatas, kami mohon kiranya Saudara dapat memberi izin pemakaian fasilitas di laboratorium yang Saudara pimpin (*sub laboratorium fitokimia*) kepada mahasiswa tersebut diatas untuk melakukan penelitian. Bersama ini kami beritahukan apabila terjadi kerusakan alat selama penelitian menjadi tanggung jawab mahasiswa.

Selanjutnya kami minta kepada Saudara agar mengirimkan kepada kami surat keterangan bebas biaya administrasi penelitian bagi mahasiswa tersebut yang telah selesai melaksanakan penelitian dengan menggunakan fasilitas laboratorium yang Saudara pimpin.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan bantuan Saudara diucapkan terima kasih.




Hari Ronaldo Tanjung, S.Si., M.Sc., Apt.
NIP 197803142005011002

Tembusan:

1. Dekan Fakultas Farmasi USU;
2. Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara;

Surat Hasil Antioksidan



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
FAKULTAS FARMASI
LABORATORIUM BIOLOGI FARMASI
Jalan Tri Dharma No.5, Pintu 4, Kampus USU Medan 20155
Telepon (061) 8223558; Faksimile (061) 8219775
E-mail : farmasi@usu.ac.id

Medan, 28 Desember 2022


HASIL PEMERIKSAAN

Nama : Mega Yulli Astuti
NIM : 0704182077
Instansi/Fakultas : Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sumatera Utara Medan
Nama Sampel : Ekstrak Daun Keji Beling
Jenis Pemeriksaan : Uji Kadar Antioksidan
Hasil Pemeriksaan :

No	Jenis Uji	Ic 50 (ppm)
1	Kadar Antioksidan	61,8693


Aktivitas antioksidan dapat dibagi menjadi kategori sangat kuat, kuat, sedang, lemah, dan sangat lemah (Blois, 1985 dalam Molyneux, 2004)

No.	Kategori	Konsentrasi (ppm)/ ic50
1.	Sangat Kuat	< 50
2.	Kuat	50-100
3.	Sedang	101-150
4.	Lemah	151-200
5.	Sangat Lemah	201-500



LABORATORIUM BIOLOGI FARMASI

Surat Hasil Kadar Flavonoid


 KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
FAKULTAS FARMASI
LABORATORIUM BIOLOGI FARMASI
Jalan Tri Dharma No.5, Pintu 4, Kampus USU Medan 20155
Telepon (061) 8223558; Faksimile (061) 8219775
E-mail : farmasi@usu.ac.id

Medan, 28 Desember 2022

HASIL PEMERIKSAAN

Nama : Mega Yulli Astuti
NIM : 0704182077
Instansi/Fakultas : Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sumatera Utara Medan
Nama Sampel : Ekstrak Daun Keji Beling
Jenis Pemeriksaan : Uji Kadar Total Flavonoid
Hasil Pemeriksaan :

No	Jenis Uji	Kadar (mg QE/g ekstrak)
1	Kadar Total Flavonoid	40,2353


TTD.
LABORATORIUM BIOLOGI FARMASI

Surat Izin EC (Ethical Clearance)



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU
PENGETAHUAN ALAM
Jln. Bioteknologi No. 1 Kampus USU Telp. (061) 814290 - Fax (61) 814290
M E D A N

No. 0820/KEPH-FMIPA/2022

**REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK
PENELITIAN KESEHATAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komite Etik Penelitian Hewan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam - Universitas Sumatera Utara (*Animal Research Ethics Committees/AREC*) setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian dengan ini memutuskan protokol penelitian yang berjudul:

Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol Daun Keji Beling (*Strobilanthes crispus* L. Blume) Terhadap Profil Darah, Histologi Ginjal, Hati, Lambung, Usus, Faal Ginjal Dan Hati Pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Yang Diinduksi Natrium Benzoat,

menggunakan hewan coba sebagai objek penelitian, dengan Ketua Pelaksana/Peneliti Utama: **Rizky Ayu Wulan Dari** dari Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan.

Dapat disetujui pelaksanaannya setelah dipertimbangkan relevansinya terhadap kesehatan manusia yang berpedoman pada prinsip-prinsip penelitian hewan coba secara etis untuk penelitian kesehatan yang menggunakan hewan coba.

Medan, 15 Oktober 2022

Ketua

Komite Etik Penelitian Hewan FMIPA USU
(*Animal Research Ethics Committees/AREC*)



Prof. Dr. Syafruddin Ilyas, M. Biomed.
NIP. 196602091992031003

Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian di Balai Veteriner Medan



KEMENTERIAN PERTANIAN
DIREKTORAT JENDERAL PETERNAKAN DAN KESEHATAN HEWAN
BALAI VETERINER MEDAN

JALAN JENDERAL GATOT SUBROTO NO. 266-A, MEDAN 20127
 TELEPON. : (061)8462263, FAKSIMILI : (061) 846 9911
 E-mail : bvetmedan@gmail.com, bvetmedan@pertanian.go.id, website:<http://bvetmedan.ditjenpkh.pertanian.go.id>

Nomor : 5680 /HM.240/F4.1/12/2022 21 Desember 2022
 Sifat : Biasa
 Lampiran : -
 Hal : Keterangan Melaksanakan Penelitian

Yth.
 Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan
 Fakultas Sains dan Teknologi
 Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
 di –
 Medan

Berdasarkan Surat Kepala Balai Veteriner (B-Vet) Medan Nomor 5310/HM.240/F4.1/12/2022 tanggal 15 November 2022 hal Izin Pemakaian Laboratorium, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa/i atas nama:

No	Nama	NIM	Program Studi	Semester
1.	Mega Yulli Astuti	0704182077	Biologi	IX (Sembilan)
2.	Rizky Ayu WuLan Dari	0704181033	Biologi	IX (Sembilan)
3.	Yunisa Naila Putri	0704181027	Biologi	IX (Sembilan)

Telah melaksanakan kegiatan pemakaian laboratorium tersebut pada tanggal 05 Desember 2022 s.d 19 Desember 2022 di bawah bimbingan drh. Lepsi Putridi As / NIP. 198009062008012008 (No. HP. 081264868636) dengan baik di Balai Veteriner Medan.

Atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami ucapkan terima kasih.

Kepala Balai,

 Dr. Azfirman, MP
 NIP. 196510041994031001



GARUDA SERTIFIKASI
INDONESIA
SNI ISO 37001:2018
LSSMP-001-IGN
G.05-00133-V-2019




KAN
Komite Akreditasi Nasional
SNI ISO/IEC 17025:2017
LP-309-IGN



GARUDA SERTIFIKASI
INDONESIA
SNI ISO 9001:2015
LSSM-049-IGN
G.01-00133-V-2019

Surat Izin Pemakaian Laboratorium Biologi UINSU


UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
 Jln.Lapangan Golf, Desa Durian Jangak, Kec. Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang,
 Provinsi Sumatera Utara, Kode Pos 20353
 URL : www.saintek.uinsu.ac.id, E-mail: saintek@uinsu.ac.id

SURAT IZIN PENGGUNAAN LABORATORIUM
NO. B-1047/STVI/ST.V.2/KS.02/10/2022

Dalam rangka penyelesaian studi Mahasiswa Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, dengan ini diberikan izin kepada :

no	Nama	Nim	Judul Penelitian
1	Rizky Ayu Wulandari	0704181033	Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol daun keji beling (<i>Strobilanthes crispera L. Blume</i>) Terhadap Histologi Dan Faal Hati Pada Tikus Putih (<i>Rattus norvegicus L.</i>) Yang Diinduksi Natrium Benzoat
2	Hazizah Apriani	0704183152	Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Keji Beling (<i>Strobilanthes crispera L. Blume</i>) Terhadap Profil Darah Tikus Putih (<i>Rattus Norvegicus L.</i>) Yang Diinduksi Natrium Benzoat
3	Mega Yuli Astuti	0704182077	Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol Daun Keji Beling (<i>Strobilanthes crispera L. Blume</i>) Terhadap Histologi Dan Faal Ginjal Pada Tikus Putih (<i>Rattus norvegicus L.</i>) Yang Diinduksi Natrium Benzoat
4	Yunisa Naila Putri	0704181027	Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Keji Beling (<i>Strobilanthes crispera L. Blume</i>) Terhadap Histologi Lambung Dan Usus 12 Jari (Duodenum) Pada Tikus Putih (<i>Rattus norvegicus L.</i>) Yang Diinduksi Natrium Benzoat

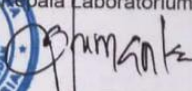
dibawah bimbingan :

Pembimbing Tugas Akhir
 Nama : Husnarika Febriani S. Si., M. Pd dan Efrida Pima Sari Tambunan, M.Pd
 NIP/NIB : 19830205 201101 2 008 ; 1100000066

Untuk melakukan penelitian di Laboratorium dengan rincian alat terlampir pada periode Penggunaan Laboratorium dan alat mulai 24 Oktober 2022 s.d 17 Februari 2023

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Medan, 24 September 2022

An. Dekan
 Kepala Laboratorium

 Husnarika Febriani, S.Si., M.Pd
 NIP. 198302052011012008

