

ARTIKEL

**PEMERIKSAAN AKTIVITAS ENZIM SGPT TERHADAP KEBIASAAN
KONSUMSI MINUMAN TRADISIONAL (BREM) PADA MASYARAKAT USIA
DEWASA DI KECAMATAN DOMPU**



Oleh :

ACHMAD NUR ROHMAN ADI SUCIPTO
2110263238

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK PROGRAM SARJANA
TERAPAN FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA
PADANG
2023**



Artikel Prodi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis

Pemeriksaan Aktivitas Enzim Sgpt Terhadap Kebiasaan Konsumsi Minuman Tradisional (Brem) Pada Masyarakat Usia Dewasa Di Kecamatan Dompu

Dina Putri Mayaserli, M.Si¹, Betti Rosita, M.Si², Achmad Nur Rohman Adi Sucipto³

¹. Universitas Perintis Indonesia, Sumatera Barat, Indonesia

². Universitas Perintis Indonesia, Sumatera Barat, Indonesia

³. Universitas Perintis Indonesia, Sumatera Barat, Indonesia

ABSTRAK

Minuman tradisional Brem adalah salah satu minuman keras lokal yang dikonsumsi secara berlebihan hingga kerap disalahgunakan menjadi penyebab umum dari penyakit hati, Enzim Serum Glutamic Pyruvate Transaminase (SGPT) yang diproduksi oleh hati yang merupakan penanda kerusakan hati akut, karena banyak ditemukan pada sel hati kemudian digunakan untuk mendiagnosis destruksi hepatoseluler dan menjadi salah satu penunjang pemeriksaan dalam menilai kerusakan hati karena alkohol. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh aktivitas enzim SGPT terhadap kebiasaan konsumsi minuman tradisional (Brem) pada masyarakat usia dewasa di kecamatan Dompu. Jenis Experimental jenis One shot case study dengan Populasi seluruh masyarakat yang mengkonsumsi minuman tradisional (Brem) di Kecamatan Dompu dengan kriteria inklusi dan eklusi, dengan jumlah 15 orang. Metode analisa menggunakan uji Statistik T dependen. Penelitian berdasarkan hasil uji statistik T Dependen mempunyai nilai probabilitas (Sig) 0,05 dan hasil Aktivitas SGTP p value 0,21 menunjukkan bahwa H_a ditolak dan H_o diterima. Kesimpulan tidak adanya pengaruh aktivitas enzim SGPT yang signifikan terhadap kebiasaan konsumsi minuman tradisional (Brem) pada masyarakat usia dewasa di kecamatan Dompu.

Kata Kunci : Enzim SGPT, Kebiasaan Konsumsi, Minuman Keras Lokal

ABSTRACT

The traditional drink Brem is one of the local liquors which is consumed in excess and is often abused as a common cause of liver disease, Enzyme Serum Glutamic Pyruvate Transaminase (SGPT) which is produced by the liver which is a marker of acute liver damage, because it is found in many liver cells. then used to diagnose hepatocellular destruction and become one of the supporting examinations in assessing liver damage due to alcohol. The aim of this study was to determine the effect of SGPT enzyme activity on the consumption habits of traditional beverages (Brem) in adults in Dompu District. Type of Experimental type One shot case study with a population of all people who consume traditional drinks (Brem) in Dompu District with inclusion and exclusion criteria, with a total of 15 people. The analytical method uses the dependent T statistic test. Research based on the results of the Dependent T statistical test has a probability value (Sig) of 0.05 and the results of SGTP Activity p value of 0.21 indicate that H_a is rejected and H_o is accepted. The conclusion is that there is no significant effect of SGPT enzyme activity on the consumption habits of traditional beverages (Brem) in adults in the Dompu sub-district.

Keywords: SGPT Enzyme, Consumption Habits, Local Liquor



PENDAHULUAN

Brem merupakan salah satu minuman tradisional di daerah Nusa Tenggara Barat, yang sudah lama dikonsumsi sejak zaman kerajaan nusantara. Menjadi minuman istimewa yang disajikan dalam pertemuan kerajaan. Hingga masih bertahan sampai sekarang dan sangat lekat dengan budaya adat dan tradisi masyarakat lokal yang kemudian telah melahirkan kebiasaan-kebiasaan yang menjadikan minuman brem dikonsumsi secara berlebihan dan kerap disalahgunakan (Khalid Yudistiro, 2021). Brem diproduksi dari ketan fermentasi. Mengandung alkohol, reduksi gula, gas CO_2 dan sedikit asam dan manis, berwarna merah, dengan kandungan 5-10% residu gula dan 11-15% etanol, dan diproduksi dari beras hitam dan putih (Udin et al., 2020)

Minuman alkohol merupakan jenis minuman yang mengandung senyawa alkohol atau metanol. Hal ini bisa mengakibatkan minuman tersebut memiliki sifat memabukkan dan mempengaruhi kerja otak, terutama bagian yang mengatur ingatan dan reaksi emosi. Selain itu juga alkohol merupakan zat kimia akan menimbulkan berbagai dampak dalam tubuh, akan tetapi penggunaan alkohol sendiri sudah menjadi masalah yang umum. Konsumsi minuman beralkohol terutama

dalam jangka waktu yang lama dapat menimbulkan kerusakan jaringan hati melalui beberapa mekanisme seperti melalui induksi enzim dan radikal bebas (Novitasari, 2020)

Hati adalah organ terbesar dan secara metabolisme paling kompleks di dalam tubuh. Hati sendiri terlibat dalam metabolisme zat makanan, serta sebagian besar obat dan toksin. Hati memiliki tugas utama sebagai penetral racun ditubuh menjadikan racun-racun yang selama ini masuk ke tubuh kita dari makanan atau lingkungan mampu dinetralisir oleh hati (Rosiana Yanse Wahi Lay, 2019). Terdapat banyak faktor yang dapat menimbulkan kerusakan hati, seperti virus bakteri, toksisitas dari obat-obatan, dan bahan kimia serta konsumsi alkohol yang berlebihan (Oktavia et al., 2017)

Konsumsi alkohol yang berlebihan dapat menyebabkan keracunan alkohol. Gejala keracunan alkohol sangat bervariasi, mulai dari yang ringan yaitu ataxia (sempoyongan) hingga yang berat seperti koma (Amirah Salsabila, 2019). Selain itu, penyalahgunaan alkohol merupakan penyebab umum dari penyakit hati. Sekitar 5-12% peminum berat akan mengalami



penyakit hati yang parah mulai dari perlemakan hati (alcoholic fatty liver), penyakit adiktif yang kemudian dapat berkembang menjadi hepatitis alkoholik dan akhirnya sirosis dan gagal hati (Amirah Salsabila, 2019). Kemudian dengan adanya gangguan mekanisme hati yang disebabkan karena rusaknya hati akan berdampak terjadinya pembengkakan dengan teridentifikasi naiknya aktivitas enzim transaminase yang di produksi oleh hati. Uji yang digunakan dalam melihat tingkat kenaikan aktivitas enzim transaminase ialah dengan melakukan pemeriksaan Aktivitas Serum Glutamic pyruvic Transminase (SGPT) (Rosida, 2016)

Iqbal Fadilah (2019) menyatakan bahwa Aktivitas Serum Glutamic Pyruvic transminase (SGPT) merupakan penanda kerusakan hati yang akut, karena banyak ditemukan pada sel hati yang kemudian digunakan untuk mendiagnosis destruksi hepatoseluler ditandai peningkatan aktivitas aktivitas SGPT lebih dari dua kali lipat dari nilai normal. Oleh karena itu, SGPT dapat digunakan sebagai penunjang pemeriksaan dalam menilai kerusakan hati karena alkohol.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas dan pertimbangan dengan penelitian yang telah dilakukan pada kurun waktu 2015 sampai 2020 dengan judul kadar

gamma glutamyl trensferase (GGT) pada peminum alkohol : studi literatur oleh sabrina mega pratiwi, Evi puspita sari dan ratna dewi permatasari dengan kesimpulan terjadi peningkatan *gamma glutamyl transferase* (GGT) pada peminum alkohol maka peneliti tertarik untuk melanjutkan penelitian dengan judul ” Pemeriksaan Aktivitas Enzim SGPT Terhadap Kebiasaan Konsumsi Minuman Tradisional (Brem) pada masyarakat Usia Dewasa Di Kecamatan Dompu”

METODE PENELITIAN

Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Experimental jenis One shot case study, dimana peneliti melihat Pemeriksaan Aktivitas Enzim SGPT terhadap kebiasaan konsumsi minuman tradisional (Brem) pada masyarakat usia dewasa di Kecamatan Dompu.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Dompu, dengan pengambilan sampel di Kecamatan Dompu, Nusa Tenggara Barat. Penelitian ini dirancang dan dilaksanakan pada bulan Juni s/d Desember 2022



Tehnik pengambilan sampel

Bagian dari populasi yang memenuhi kriteria Inklusi yaitu masyarakat pada usia dewasa yang mengkonsumsi minuman tradisional (Brem), Besaran sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 15 orang dengan menggunakan sampel yang diambil berdasarkan atas ketersediaan dan kebersediaan dari pada sasaran atau sampel penelitian ini.

Adapun yang menjadi sasaran penelitian ini yaitu harus memiliki kriteria sebagai berikut: Masyarakat yang mengkonsumsi minuman tradisional (brem) pada usia 26 s/d 45 tahun, Frekuensi konsumsi minuman brem 4 kali dalam seminggu, Tidak memiliki riwayat dan dalam masa pengobatan Penyakit Jantung dan Hepatitis, Masyarakat yang bersedia menjadi subjek penelitian dengan menandatangani *informed consent*

Analisa Data

Analisa univariat dilakukan untuk melihat frekuensi dari masing-masing variabel yaitu berdasarkan kebiasaan konsumsi pada masyarakat usia dewasa sebagai variabel independen dan aktivitas enzim SGPT pada variabel dependen, Aktivitas enzim SGPT ditampilkan dalam bentuk data kategori dan diolah menggunakan uji statistik **T Dependen** dimana membandingkan aktivitas enzim SGPT dengan sampel yang sama dilakukan dengan

melihat aktivitas enzim SGPT dalam darah awal dan dibandingkan dengan aktivitas enzim SGPT pemeriksaan darah diakhir kemudian dalam kurun waktu satu bulan dan skalanya adalah nominal, yang hasil akhirnya kemudian dilihat ada pengaruh atau tidaknya dari konsumsi minuman brem terhadap aktivitas enzim SGPT.

Prosedur Penelitian

Responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dimasukkan sebagai sampel dengan menggunakan cara observasi dan berupa wawancara dan kemudian jumlah sampel pada penelitian ini adalah 15 sampel disesuaikan atas dasar keinginan/ kerelaan responden itu sendiri, dicatat (nama, Jenis Kelamin, Umur), kemudian diambil darah vena menggunakan spoit sebanyak 3 cc dan dimasukkan dalam tabung kimia/Tutup berwarna merah (tabung Tanpa Antikoagulan) . Kemudian darah dibiarkan membeku selama 20-30 menit lalu darah di sentrifuge dengan kecepatan 3500 rpm selama 15 menit. Selanjutnya, setelah serum dan sel darah terpisah. Serum siap digunakan untuk pemeriksaan SGPT, dengan mengisi tabung reaksi 1000 μ l reagen SGPT, tambahkan 100 μ l plasma selanjutnya homogenkan dan tunggu selama 1 menit kemudian dibaca menggunakan metode spektrofotometrik yang selanjutnya hasil dari pemeriksaan aktivitas enzim SGPT diolah menggunakan Uji Statistik T dependen.



Hasil Penelitian

Telah dilakukan penelitian Experimental jenis One shot case study pada masyarakat yang mengkonsumsi minuman tradisional (Brem) di Kecamatan Dompu. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 15 orang, yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Kemudian dilakukan pengambilan darah vena (Phlebotomy) setelah itu sampel sebanyak 15 dilakukan Pemeriksaan enzim SGPT dimulai dengan melihat aktivitas enzim SGPT dalam darah awal dan dibandingkan dengan pemeriksaan aktivitas enzim SGPT akhir 1 bulan kemudian dengan sampel yang mengkonsumsi minuman tradisional brem sebanyak 4 kali dalam seminggu. Penelitian dilakukan dari tanggal 5 Oktober sampai dengan 5 November 2022.

4.1.2 Aktivitas enzim SGPT terhadap kebiasaan konsumsi minuman tradisional brem

Sebelum untuk melihat adanya perbedaan antara kedua kategori, terlebih dahulu dilakukan pengujian terhadap pemeriksaan SGPT pertama dan kedua dengan menggunakan uji Normalitas Shapiro Wilk. Secara statistik didapatkan data terdistribusi normal karena $p > 0,05$. Dimana data pemeriksaan pertama didapatkan 0,09 dan data kedua 0,11. Selanjutnya, untuk melihat adanya aktivitas Enzim SGPT dilakukan uji T Dependen.

Tabel 4.1 Aktivitas Enzim SGPT terhadap kebiasaan konsumsi minuman tradisional brem

Varabel	n	SD	Mean	Min -Max	p
Aktivitas enzim SGPT awal	15	12,151	26,73	10 - 56	0,21
Aktivitas Enzim SGPT akhir	15	12,112	27,53	13 - 58	

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa mean tingkat aktivitas enzim SGPT awal bulan nilai rata-rata aktivitas enzim SGPT 26,73 dengan hasil pemeriksaan SGPT terendah 10 U/L dan tertinggi 56 U/L, Kemudian akhir bulan nilai rata-rata aktivitas enzim SGPT 27,53 dengan hasil pemeriksaan SGPT terendah 13 U/L dan tertinggi 58 U/L. Dari hasil uji T dependen didapatkan p value 0,21 yang berarti rata-rata tidak adanya aktivitas enzim SGPT yang signifikan terhadap kebiasaan konsumsi minuman tradisional (brem) pada masyarakat usia dewasa atau dengan kata lain kebiasaan konsumsi minuman tradisional (Brem) tidak mempengaruhi secara signifikan terhadap aktivitas enzim SGPT.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data pada tabel 4.1, awal dan akhir konsumsi minuman brem dalam sebulan dengan frekuensi 4 kali dalam seminggu terlihat beberapa responden memiliki



aktivitas enzim yang berbeda yang menandakan adanya perubahan, namun dari keseluruhan aktivitas enzim SGPT setelah diolah dalam SPSS data responden hasil uji T Dependen didapatkan p value 0,21 yang menunjukkan bahwa nilai probabilitas (Sig) $> 0,05$. Hal ini berarti H_a ditolak dan H_0 diterima, sehingga disimpulkan tidak adanya aktivitas enzim SGPT yang signifikan terhadap kebiasaan konsumsi minuman tradisional (brem) dari 15 orang responden.

Asumsi peneliti dengan mengkonsumsi minuman brem 4 kali seminggu dalam kurun waktu 1 bulan kenaikan aktivitas enzim SGPT dapat terjadi atau terdapatnya perubahan. Terdapat faktor yang mempengaruhi ada atau tidaknya perubahan dalam aktivitas enzim SGPT, peneliti meyakini bahwa hasil penelitian ini menunjukkan aktivitas enzim SGPT setiap individu berbeda tergantung pada perbedaan fisik siring dengan tahapan kerusakan hati yang dialami. Novitasari (2020), kerusakan sel hati (hepatosit) akibat konsumsi alkohol berlebih dalam kurun waktu yang lama ikut dipengaruhi juga banyak faktor antara lain usia, frekuensi dan lama konsumsi alkohol. Mekanisme alkohol merusak sel hati juga masih belum diketahui pasti apakah langsung dari proses metabolisme alkohol atau dari hasil akhir metabolisme alkohol,

tetapi berdasarkan dugaan sementara faktor-faktor antara lain radikal bebas, hipoksia, antioksidan, dan endoktrin.

Dalam penelitian Iga, dkk (2016) aktivitas enzim SGPT normal lebih banyak terdapat pada responden yang mengkonsumsi alkohol 19-38 tahun yaitu 54,2%. Penelitian Baleganum (2018), juga menunjukkan hasil yang sama bahwa responden dengan aktivitas enzim SGPT normal lebih banyak pada responden mengkonsumsi alkohol 20-33 tahun yaitu sebesar 94%.

Hal sejalan dengan penelitian ini dimana menandakan bahwa kebiasaan konsumsi minuman alkohol pada penelitian ini dipengaruhi oleh faktor umur yang pada penelitian ini memiliki responden rata-rata umur dengan kisaran 26-39 berjumlah 13 orang hasil aktivitas enzim SGPT normal sementara untuk umur 40 tahun keatas dengan 2 responden yang memiliki 1 aktivitas enzim SGPT normal dan 1 sisanya memiliki nilai abnormal.

Bertambahnya usia mempengaruhi metabolisme dalam tubuh sehingga terjadi perubahan baik secara fisik maupun biologi. Perubahan-perubahan ini akan berpengaruh terhadap proses penyerapan yang ada didalam tubuh. Usia 25 tahun tubuh manusia masih berada dalam masa



metabolisme yang meningkat hal ini disebabkan karena tubuh mengalami pertumbuhan dalam jumlah yang signifikan yang dipengaruhi oleh keadaan fisiologis seseorang. Semakin bertambahnya usia, diawal usia 30 tahun jumlah otot akan mulai

Kesimpulan

1. Dari hasil penelitian diperoleh kadar Enzim SGPT pada pengonsumsi minuman tradisional brem di Kecamatan Dompu dengan pemeriksaan awal bulan dengan hasil pemeriksaan SGPT terendah 10 U/L dan tertinggi 56 U/L, Kemudian akhir bulan dengan hasil pemeriksaan SGPT terendah 13 U/L dan tertinggi 58 U/L.

2. Hasil uji laboratorium pengonsumsi minuman tradisional brem di Kecamatan Dompu Pemeriksaan Awal memiliki nilai rata-rata aktivitas enzim SGPT 26,73 U/L dan pemeriksaan akhir dengan nilai rata-rata aktivitas enzim SGPT 27,53 U/L

3. Dari hasil uji T dependen didapatkan p value 0,21 yang berarti rata-rata tidak adanya aktivitas enzim SGPT yang signifikan terhadap kebiasaan konsumsi minuman tradisional (brem) pada masyarakat usia dewasa atau Kebiasaan konsumsi minuman tradisional (Brem) tidak mempengaruhi secara signifikan terhadap aktivitas enzim SGPT.

Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas dapat disarankan :

berkurang dan kemampuan tubuh untuk memetabolisme tubuh akan semakin berkurang dan pada saat menginjak usia 40 tahun metabolisme akan semakin terus menurun.(Novitasari, 2020)

1. Diharapkan kepada institusi pendidikan agar penelitian ini dapat dijadikan bahan bacaan atau tambahan keustakaan
2. Diharapkan untuk peneliti selanjutnya dapat melanjutkan penelitian pengonsumsi minuman tradisional brem dengan menambah lebih banyak referensi artikel dan meneliti parameter pemeriksaan tes fungsi hati lainnya seperti ALP, GGT, AST

DAFTAR PUSTAKA

Amirah Salsabila, N. (2019). LITERATURE REVIEW Apoptosis Sel Hepatosit Sebagai Akibat Dari Metabolisme Alkohol. *Apoptosis of Hepatocyte Cells as a Result of Alcohol Metabolism*, 10.

Dayana, I., Maritim, A., & Corresponding, B. (2022). Alternatif Tuak Biogas. In *Journal Ability : Journal of Education and Social Analysis* (Vol. 3, Issue 2).

Eni Haryani, U. S. et al. (2019). Makanan Tradisional Indonesia Seri 1 - Google Books. 2019.

https://www.google.co.id/books/edition/Makanan_Tradisional_Indonesia_Seri_1/taGiDwAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=Makanan+Tradisional+Indonesia+Seri+1,+2019&pg=PA3&printsec=frontcover

Gunardi, S. (2018). Sobotta Textbook of Anatomy - Bahasa Indonesia/Latin Edition - Google Books. Isabela Kurnia Liem Elsevier



Artikel Prodi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis

GmbH, Munchen.
https://www.google.co.id/books/edition/_/Tv_n2DwAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&pg=PA328&dq=anatomi+hati

Iqbal Fadilah, M. (2019). PROFIL Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase (SGOT) DAN Serum Glutamic Pyruvic Transaminase (SGPT) PADA WANITA OBES DAN NON OBES.

Khalid Yudistiro, M. (2021). PENGARUH EKSTRAK DAUN TANAMAN BIDARA (*Ziziphus mauritiana*) TERHADAP HISTOPATOLOGY HATI MENCIT (*Mus musculus*) YANG DIBERI ALKOHOL SKRIPSI.

Mega Pratiwi, S., Puspita Sari, E., Dewi Permatasari, R., & Insan Cendekia Medika Jombang, Stik. (2020). KADAR GAMMA GLUTAMYL TRANSFERASE PADA PEMINUM ALKOHOL : STUDI LITERATUR.

Novitasari, A. (2020). KARYA TULIS ILMIAH AKTIVITAS Serum Glutamic Pyruvic Transaminase (SGPT) PADA PENGGONSUMSI MINUMAN BERALKOHOL LITERATURE REVIEW ADELIA NOVITASARI 171310042 PROGRAM STUDI DIPLOMA III ANALIS KESEHATAN SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG 2020.

Oktavia, S., Susanti, M., & Tinggi Ilmu Farmasi Padang, S. (2017). UJI AKTIVITAS HEPATOPROTEKTOR EKSTRAK DAUN

SIRIH HIJAU (*Piper betle* Linn.) TERHADAP KERUSAKAN HATI YANG DIINDUKSI PARASETAMOL. In *Jurnal Farmasi Higea* (Vol. 9, Issue 2).

Rosiana Yanse Wahi Lay. (2019). GAMBARAN KADAR SERUM GLUTAMIC PYRUVIC TRANSAMINASE (SGPT) MAHASISWA PENGGONSUMSI ALKOHOL DI RT 015 RW 006 KELURAHAN OESAPA KARYA TULIS ILMIAH.

Rosida, A. (2016). PEMERIKSAAN LABORATORIUM PENYAKIT HATI.

Sari, E. (2020). MAKALAH KLINIK PATOLOGI.

Syarah, Y. (2021). POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN JURUSAN ANALIS KESEHATAN PRODI III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS TAHUN 2021.

TopaZ Kautsar Tritama. (2015). Konsumsi Alkohol dan pengaruhnya terhadap Kesehatan. 1–5.

Udin, J., Nurlaelah, I., & Priyanto, A. (2020). EDUBIOLOGICA *Jurnal Penelitian Ilmu dan Pendidikan Biologi* Pengaruh Kadar Konsentrasi *Saccharomyces cerevisiae* Terhadap Sifat Organoleptik Dan Sifat Kimia (Alkohol Dan Gula) Pada Brem Cair *Ipomea batatas* L (Vol. 8, Issue 1).

Yusri Dianne, Sayoeti, Y., & Moriska, M. (2015). Kelainan Hati akibat Penggunaan



SURAT PERNYATAAN PENULIS ARTIKEL

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Achmad Nur Rohman Adi Sucipto
NIM /NO.BP : 2110263238
Instansi/Afiliasi : Universitas Perintis Indonesia
Alamat Kantor : Jl.Adinegoro KM 15 Simp. Kelumpang Padang
No.Telp. : (0751) 481992 No. Fax: -
Alamat Rumah : Jl. Made Sabara II, Lr. Malik VII no. 2 Kelurahan Korumba,
Kecamatan Mandonga, Kota Kendari, Sulawesi
Tenggara
No. Telp/HP. : 082322861650
E-mail : amee.sucipto@gmail.com

Dengan ini menyatakan bahwa artikel / makalah dengan judul :

Pemeriksaan Aktivitas Enzim Sgpt Terhadap Kebiasaan Konsumsi Minuman Tradisional (Brem) Pada Masyarakat Usia Dewasa Di Kecamatan Dompu

Dengan Penulis :

1. Dina Putri Mayaserli, M.Si
2. Betti Rosita, M.Si
3. Achmad Nur Rohman Adi Sucipto

1. Adalah hasil karya asli bukan merupakan penjiplakan dari sumber manapunbaik yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan.
2. Tidak pernah dipublikasikan sebelumnya atau akan dipublikasikan di media cetak lain
3. Telah mendapat persetujuan dari semua penulis.
4. Isi tulisan tersebut sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.
5. Telah mendapat persetujuan komite etik atau mempertimbangkan aspek etika penelitian yang dapat dipertanggung jawabkan (khusus untuk artikel penelitian)
6. Tidak keberatan artikel tersebut di edit oleh dewan redaksi/ penyunting sepanjang tidak mengubah maksud dan isi artikel.
7. Tulisan tersebut kami serahkan ke tim Jurnal kesehatan Perintis Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Perintis Indonesia untuk diproses dan dipublikasikan di Jurnal Kesehatan Perintis, dan tidak akan kami tarik kembali.
8. Tulisan telah ditulis mengikuti TEMPLATE Jurnal Kesehatan Perintis.
9. Demikian pernyataan ini saya / kami buat dengan sesungguhnya.

Padang, 28 Maret 2023

Penulis I

Dina Putri Mayaserli, M.Si

Penulis II

Betti Rosita, M.Si

Penulis III

Achmad Nur Rohman Adi Sucipto