

SKRIPSI

**PEMERIKSAAN AKTIVITAS ENZIM SGPT DAN SGOT TERHADAP
KEBIASAAN KONSUMSI MINUMAN TRADISIONAL (TUAK) PADA
MASYARAKAT USIA DEWASA DI KECAMATAN
KOTA WAINGAPU**



OLEH

YESI IRYANI MILAMAU

2210263384

**PROGRAMSTUDISARJANA TERAPAN TEKNOLOGILABORATORIUMMEDIS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA
PADANG
2024**

SKRIPSI

**PEMERIKSAAN AKTIVITAS ENZIM SGPT DAN SGOT TERHADAP
KEBIASAAN KONSUMSI MINUMAN TRADISIONAL (TUAK) PADA
MASYARAKAT USIA DEWASA DI KECAMATAN
KOTA WAINGAPU**

Skripsi ini diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Sains Terapan

OLEH
YESI IRYANI MILAMAU
2210263384

PROGRAMSTUDISARJANA TERAPAN TEKNOLOGILABORATORIUMMEDIS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA
PADANG
2024



a).Tempat/Tgl: Kangel,09 Juni 1995; b).Nama Orang Tua: (Ayah) Tunggu Njurumana (Ibu) Lidia Karanggulimu; c)Program Studi: Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis; d).Fakultas Ilmu Kesehatan; e).NIM: 2210263384; f).Tgl lulus: 24 Maret 2024; g).Predikat Lulus: IPK: 3,81
i).Lama Studi : 1 Tahun; j).Alamat : Laihau,Kecamatan Lewa Tidahu,Sumba Timur.

Pemeriksaan Aktivitas Enzim SGPT dan SGOT Terhadap Kebiasaan Konsumsi Minuman Tradisional (Tuak) Pada Masyarakat Usia Dewasa Di Kecamatan Kota Waingapu

SKRIPSI

Oleh: Yesi Iryani

Pembimbing: 1. Dina Putri Mayaserli, M.Si, 2. Marisa, M.pd

Abstrak

Untuk mengetahui Aktivitas Enzim SGPT dan SGOT terhadap kebiasaan konsumsi minuman tradisional (Tuak) pada masyarakat usia dewasa di kecamatan kota waingapu dilakukan penelitian Experimental jenis One shot case study, dimana peneliti melihat Pemeriksaan Aktivitas Enzim SGPT dan SGOT terhadap pada masyarakat usia dewasa di Kecamatan kota waingapu dengan sampel penelitian sebanyak 20 orang. Hasil penelitian diperoleh kadar Enzim SGPT pada pengonsumsi minuman tradisional tuak di Kota Waingapu dengan pemeriksaan awal dengan hasil pemeriksaan SGPT nilai rata-rata 26,4 SGPT terendah 16 U/L dan tertinggi 42 U/L, Kemudian pemeriksaan akhir nilai rata-rata aktivitas enzim SGPT 36,1 SGPT terendah 25 U/L dan tertinggi 45 U/L. Hasil penelitian kadar Enzim SGOT pada pengonsumsi minuman tradisional tuak di Kota Waingapu pemeriksaan awal memiliki nilai rata-rata aktivitas SGOT 29,6 SGOT terendah 16U/L dan tertinggi 42 U/L, Kemudian pemeriksaan akhir nilai rata-rata aktivitas enzim SGOT 29,4 SGOT terendah 20 U/L dan tertinggi 45 U/L. Hasil penelitian ditemukan ada Pengaruh Aktivitas Enzim SGPT dan SGOT terhadap kebiasaan konsumsi minuman tradisional (Tuak) pada masyarakat usia dewasa di KecamatanKota Waingapu.

Kata Kunci: SGOT, SGPT, TUAK

Skripsi ini telah dipertahankan didepan sidang penguji dan dinyatakan **LULUS** pada 24 Maret 2024.

Abstrak ini telah disetujui oleh penguji :

Tanda Tangan	1.	2.	3.
Nama Terang	Dyna Putri Mayaserli, M.Si	Marisa, M.Pd	Dr. apt. Dewi Yudiana Shinta, M.Si

Mengetahui,
Ketua Program Studi : Dr. apt. Dewi Yudiana Shinta, M.Si.

Tanda Tangan



a)Place/Date of Birth: Kangel,09 Juni 1995; b)Name of parents: (Father) Tunggu Njurumana(Mother) Lidia Karanggulimu; c)Studi Program: Bachelor of Applied Medical Laboratory Technology; d)Faculty of: Health Sciences; e)Student ID: 2210263384; f) Date of Passed:March,24, 2024; g)Passing Predicate: GPA: 3,81 i) Length of Study :One Years; j)Address : Laihau,Kecamatan Lewa Tidahu,Sumba Timur.

Pemeriksaan Aktivitas Enzim SGPT dan SGOT Terhadap Kebiasaan Konsumsi Minuman Tradisional (Tuak) Pada Masyarakat Usia Dewasa Di Kecamatan Kota Waingapu

THESIS

By: Yesi Iryani

Supervisors: 1. Dina Putri Mayaserli, M.Si, 2. Marisa, M.pd

Abstrac

To determine the activity of the SGPT and SGOT enzymes on the consumption habits of traditional drinks (Tuak) in the adult population in the Waingapu City sub-district, an experimental research type one shot case study was carried out, where researchers looked at the examination of the SGPT and SGOT enzyme activity in the adult population in the Waingapu City sub-district. with a research sample of 20 people. The results of the research obtained SGPT enzyme levels in consumers of traditional palm wine drinks in Waingapu City with an initial examination with SGPT examination results with an average value of 26.4 SGPT, the lowest was 16 U/L and the highest was 42 U/L, then the final examination was the average value of enzyme activity. SGPT 36.1 SGPT lowest 25 U/L and highest 45 U/L. The results of research on SGOT enzyme levels in consumers of traditional palm wine drinks in Waingapu City, the initial examination showed an average value of SGOT activity of 29.6 SGOT, the lowest was 16 U/L and the highest was 42 U/L, then the final examination had an average value of SGOT enzyme activity of 29.4 SGOT lowest 20 U/L and highest 45 U/L. The research results found that there was an influence of SGPT and SGOT enzyme activity on the consumption habits of traditional drinks (Tuak) in adults in Waingapu City District.

Keyword: SGOT, SGPT, TUAK

This thesis has been defended in front of the examiner and declared **PASSED** on march24, 2024. This abstract has been approved by the examiner

Tanda Tangan	1.	2.	3.
Nama Terang	Dyna Putri Mayaserli, M.Si	Marisa, M.Pd	Dr. apt. Dewi Yudiana Shinta, M.Si

Knowing,

Head of Study Program : Dr. apt. Dewi Yudiana Shinta, M.Si

Signature

LEMBAR PERSETUJUAN

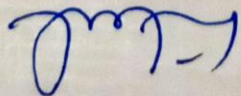
Judul : PEMERIKSAAN AKTIVITAS ENZIM SGPT
DAN SGOT TERHADAP KEBIASAAN
KONSUMSI MINUMAN TRADISIONAL
(TUAK) PADA MASYARAKAT USIA DEWASA
DI KECAMATANKOTA WAINGAPU

Nama Mahasiswa : Yesi Iryani Milamau
NIM : 2210263384
Program Studi : Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan dihadapan dalam ujian Skripsi, yang merupakan salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan Di Prodi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis pada Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Perintis Indonesia.

Menyetujui Komisi Pembimbing

Pembimbing I



Dyana Putri Mayaserli, M.Si

NIDN : 1022058701

Pembimbing II



Marisa, M.Pd

NIDN : 1003038601

SKRIPSI

PEMERIKSAAN AKTIVITAS ENZIM SGPT DAN SGOT TERHADAP
KEBIASAAN KONSUMSI MINUMAN TRADISIONAL (TUAK) PADA MASYARAKAT
USIA DEWASA DI KECAMATAN
KOTA WAINGAPU

Oleh :

YESI IRYANI MILAMAU

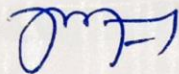
2210263384

Skripsi ini telah diperiksa, disetujui dan disiapkan untuk di ujikan dihadapan tim penguji
Skripsi Program Pendidikan Sarjana Ilmu Teknologi Laboratorium Medis Pada Fakultas Ilmu
Kesehatan Universitas Perintis Indonesia

Padang, 24 Maret 2024, dan Dinyatakan

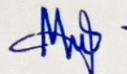
LULUS

Pembimbing I



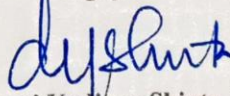
Dyna Putri Mavaserli, M.Si
NIDN : 1022058701

Pembimbing II



Marisa, M.Pd
NIDN : 1003038601

Penguji



Dr. Apt. Dewi Yudianta Shinta, M.Si
NIDN : 1016017602

Skripsi ini Telah Memenuhi Persyaratan
Sebagai penelitian akhir yang telah di kerjakan

Mengetahui :

Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Perintis Indonesia



Dr.apt. Dewi Yudianta Shinta, M.Si
NIDN : 1016017602

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yesi Iryani Milamau

NIM 2210263384

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi ini ditulis dengan judul "PEMERIKSAAN AKTIVITAS ENZIM SGPT DAN SGOT TERHADAP KEBIASAAN KONSUMSI MINUMAN TRADISIONAL (TUAK) PADA MASYARAKAT USIA DEWASA DI KECAMATANKOTA WAINGAPU" adalah kerja/karya sendiri dan bukan merupakan duplikat dari hasil karya orang lain, kecuali kutipan yang sumbernya dicantumkan. Jika kemudian hari pernyataan ini tidak benar maka status kelulusan menjadi batal dengan sendirinya.

Waingapu

Penulis



Yesi Iryani Milamau

BIODATA



Nama : Yesi Iryani Milamau
Tempat, tanggal lahir : Kangeli ,09 Juni 1995
Agama : Kristen Protestan
Jenis kelamin : Perempuan
Alamat : Laihau
Riwayat pendidikan : 1. SD N Laihau
2. SMP Ketrampilan Lewa
3. SMA Negeri 1 Lewa
4. D-III Analis Kesehatan Poltekkes
Kemenkes Kupang

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia- Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“PEMERIKSAAN AKTIVITAS ENZIM SGPT DAN SGOT TERHADAP KEBIASAAN KONSUMSI MINUMAN TRADISIONAL (TUAK) PADA MASYARAKAT USIA DEWASA DI KECAMATAN KOTA WAINGAPU “**.

Dalam penyelesaian Skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan baik materil maupun moril dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Dr.Ns.Yaslina,M.Kep.Sp.Kom selaku Rektor Universitas Perintis Indonesia.
2. Bapak Dr. Rer. Nat. Ikhwan Resmala Sudji, S.Si., M.Si selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Perintis Indonesia.
3. Ibu Dina Putri Mayaserli, M.Si selaku pembimbing satu yang telah membimbing dan mengarahkan Penulis dalam membantu menyelesaikan penulisan skripsi ini.
4. Ibu Marisa, M.Pd selaku pembimbing dua yang telah membimbing dan mengarahkan Penulis dalam membantu menyelesaikan penulisan skripsi ini.
5. Ibu Dr. Apt. DY Shinta, M.Si selaku penguji, terimakasih atas petunjuk dan saran yang diberikan kepada penulis.
6. Bapak dan Ibu dosen pengajar Sarjana Terapan Analis Kesehatan/TLM Universitas Perintis Indonesia yang telah berkenan memberikan ilmunya kepada penulis semoga bermanfaat nantinya.
7. Teristimewa Kedua Orang tua (Mama dan Bapa) yang selalu mendukung dalam doa dalam menyusun skripsi.
8. Rekan-rekan angkatan dan semua pihak yang telah membantu terlaksananya penelitian dan penulisan Skripsi ini.

Penulis berharap agar penelitian ini dapat bermanfaat untuk perkembangan ilmu pengetahuan dan kesehatan masyarakat. Dalam kesempatan ini penulis

dengan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar- besarnya atas bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak secara langsung maupun tidak langsung.

Namun masih banyak terdapat kekurangan baik dalam bentuk isi maupun pembahasannya, oleh karena itu penulis berharap kiranya Skripsi ini dapat bermanfaat untuk ilmu pengetahuan.

Padang, November 2023

Penulis

Yesi Iryani Milamau

DAFTAR ISI

SKRIPSI	i
SKRIPSI	i
ABSTRAK	iii
ABSTRAC	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	vi
BIODATA	vii
KATA PENGANTAR	vvi
DAFTAR ISI	viv
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ixv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Tujuan Umum.....	2
1.4.1 Tujuan Khusus	2
1.4.2 Manfaat Penelitian	3
1.4.3 Bagi Peneliti	3
1.4.4 Bagi Institusi.....	3
1.4.5 Bagi Tenaga Laboratorium Medik.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1 Tuak	4
2.1.1 Pengertian Tuak	4
2.1.2 Nira Aren.....	4
2.1.3 Dampak Konsumsi Tuak.....	5
2.1.4 Pengertian Alkohol	6
2.1.5 Manfaat Alkohol.....	7
2.1.6 Bahaya Alkohol	7
2.1.7 Pengertian Tentang Minuman beralkohol	8
2.1.8 Pengonsumsi Minuman Beralkohol.....	9
2.1.9 Dampak Konsumsi Minuman Beralkohol.....	9
2.2 Hubungan konsumsi minuman beralkohol pada Hati	10
2.2.1 Pengertian Tentang Hati.....	11
2.2.2 Fungsi hati	11
2.2.3 Enzim Hati.....	12
2.2.4 Serum Glutamic Pyruvic Transminase (SGPT) atau Alanine	12
2.2.5 Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase (SGOT).....	12
2.2.6 Hubungan Konsumsi minuman beralkohol pada aktivitas Enzim SGPT dan SGOT.....	13
2.2.7 Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase (SGOT).....	13
2.2.8 Hubungan Konsumsi minuman beralkohol pada aktivitas Enzim SGPT dan SGOT.....	13
2.2.9 Kerangka Teori	14
2.2.10 Hipotesis.....	14

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1 Jenis Penelitian	15
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	15
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	15
3.3.1 Populasi Penelitian.....	15
3.3.2 Sampel Penelitian.....	15
3.3.3 Besar Sampel	15
3.4 Kriteria Sampel.....	15
3.4.1 Inklusi.....	15
3.4.2 Eklusi	16
3.5 Teknik Pengambilan Sampel.....	16
3.6 Bahan Dan Alat Penelitian	16
3.6.1 Bahan	16
3.6.2 Alat.....	16
3.7 Variabel Penelitian.....	16
3.7.1 Dependen.....	16
3.7.2 Independen	16
3.8 Definisi Operasional.....	17
3.9 Pengumpulan, Pengolahan dan Analisa Data.....	18
3.9.1 Pengumpulan Data.....	18
3.9.2 Pengelolaan Data	18
3.10Analisa Data	18
3.11Prosedur Penelitian	18
3.11.1 Persiapan Pemeriksaan.....	18
3.11.2 Pemeriksaan SGPT dan SGOT.....	19
3.12Kerangka Operasional Penelitian.....	19
BAB IV PEMBAHASAN.....	20
4.1 Hasil Penelitian	20
4.1.1 Karakteristik Umum Responden.....	20
4.1.2 Aktivitas enzim SGPT terhadap kebiasaan konsumsi minuman	20
4.1.3 Aktivitas enzim SGOT terhadap kebiasaan konsumsi minuman	21
BAB V PEMBAHASAN	23
BAB VI PENUTUP	26
6.1 Kesimpulan.....	26
6.2 Saran.....	26
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Minuman Tuak (Sumber: Ariska,2019)	4
Gambar 2.2 Pohon Aren (Hanna,2017).....	5

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Karakteristik umur responden	20
Tabel 4.2 Aktivitas Enzim SGPT terhadap kebiasaan konsumsi minuman tradisional (tuak)	21
Tabel 4.3 Aktivitas Enzim SGOT terhadap kebiasaan konsumsi minuman tradisional (tuak)	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Mentah SGOT dan SGPT.....	30
Lampiran 2 Surat Pernyataan Melakukan Penelitian.....	31
Lampiran 3 Kuisisioner	32
Lampiran 4 UJI SPSS	33
Lampiran 5 Alat Dan Bahan.....	37
Lampiran 6 Pengambilan Sampel dan Pemeriksaan	37

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuak adalah jenis minuman yang di buat dari hasil fermentasi bermacam-macam buah, tuak terbuat dari cairan yang di ambil dari tanaman seperti nira aren (Nira rasanya manis, tidak berwarna serta harum bila dalam keadaan segar) atau legen dari pohon siwalan, atau bahan minuman/buah yang mengandung gula (Aisyah, 2018).

Alkohol adalah zat kimia yang bisa menyebabkan berbagai akibat pada tubuh, tetapi penggunaan alkohol itu sendiri sudah menjadi suatu masalah yang khusus terjadi di dunia. Penggunaan alkohol terutama secara kronik dapat menyebabkan kerusakan jaringan hati melalui sebagian mekanisme yaitu melalui induksi enzim dan radikal bebas (Ekawati, 2019).

Menurut hasil RISKESDAS (2018) skala pecandu minuman beralkohol pada penduduk di Indonesia yang berusia lebih dari 10 tahun sebesar 3,3%. Hasil data penyelidikan dari Demografi dan Kependudukan Indonesia (SDKI) pada tahun 2017 memberikan informasi data bahwa persentase konsumsi alkohol pada pria 15–19 tahun sebanyak 28,6% dan pada usia 20–24 tahun sebesar 50,3%, sementara persentase pada wanita berusia 15–19 tahun sebesar 3,4% dan pada usia 20–24 tahun sebesar 6,7% (SDKI, 2017).

Gangguan mekanisme di hati dapat mengakibatkan terjadinya pembengkakan dengan adanya kenaikan enzim transaminase yang diproduksi oleh hati. Pemeriksaan yang digunakan untuk mengetahui adanya kenaikan enzim transaminase yaitu dengan melakukan pemeriksaan Serum Glutamic Pyruvic Transaminase (SGPT) dan Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase (Iga, dkk, 2016).

Terdapat hubungan langsung antara konsumsi 2 minuman keras beralkohol dengan mortalitas akibat sirosis hati. Gangguan mekanisme di hati dapat mengakibatkan terjadinya pembengkakan dengan adanya kenaikan enzim transaminase yang di produksi oleh hati (Herlida, 2015).

Kecamatan Kota Waingapu sendiri terletak di Kabupaten Sumba Timur, yang memiliki cukup banyak penduduk yang mengkonsumsi Tuak dengan jumlah banyak secara terus menerus. SGPT (Serum Glutamic Pyruvic Transaminase) atau juga dinamakan ALT (Alanin Aminotransferase) dan (SGOT)

Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase merupakan enzim yang banyak ditemukan pada sel hati serta spesifik untuk mendiagnosis destruksi hepatoseluler ditandai peningkatan kadar SGPT lebih dari dua kali lipat dari nilai normal. Berdasarkan uraian latar belakang di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **"Pemeriksaan Aktivitas Enzim SGPT Dan SGOT Terhadap Kebiasaan Konsumsi Minuman Tradisional (Tuak) Pada Masyarakat Usia Dewasa Di Kecamatan Kota Waingapu"**.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah Ada aktivitas Enzim Serum Glutamic Pyruvic Transaminase (SGPT) dan Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase (SGOT) pada masyarakat usia dewasa di kecamatan kota Waingapu?.

1.3 Tujuan Penelitian

1.4 Tujuan Umum

Untuk mengetahui Aktivitas Enzim SGPT dan SGOT terhadap kebiasaan konsumsi minuman tradisional (Tuak) pada masyarakat usia dewasa di kecamatan kota Waingapu.

1.4.1 Tujuan Khusus

1. Mengetahui kadar Enzim SGPT dan SGOT terhadap kebiasaan konsumsi minuman tradisional (Tuak) awal pada masyarakat usia dewasa di kecamatan kota waingapu.
2. Mengetahui hasil pemeriksaan Aktivitas Enzim SGPT dan SGOT terhadap kebiasaan konsumsi minuman tradisional (Tuak) akhir pada masyarakat usia dewasa di kecamatan kota Waingapu.
3. Mengetahui Pengaruh Aktivitas Enzim SGPT dan SGOT terhadap kebiasaan konsumsi minuman tradisional (Tuak) pada masyarakat usia dewasa di kecamatan kota Waingapu.

1.4.2 Manfaat Penelitian

1.4.3 Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan, wawasan dan pengalaman peneliti untuk mengembangkan ilmu dan memperdalam pengetahuan mengenai Pemeriksaan Aktivitas Enzim SGPT dan SGOT terhadap kebiasaan konsumsi minuman tradisional (Tuak) pada masyarakat usia dewasa di kecamatan kota Waingapu.

1.4.4 Bagi Institusi

Sebagai informasi, data dan menambah kepustakaan akademik dan diharapkan menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya.

1.4.5 Bagi Tenaga Laboratorium Medik

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran tentang bagaimana Pemeriksaan Aktivitas Enzim SGPT dan SGOT terhadap kebiasaan konsumsi minuman tradisional (Tuak) pada masyarakat usia dewasa di kecamatan kota Waingapu

BAB V

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data pada tabel 4.2, awal dan akhir konsumsi minuman tradisional (tuak) dalam sebulan dengan frekuensi 4-5 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 Sampel Paires T Test didapatkan p value $0,000 < 0.05$. Hal ini berarti H_a diterima dan H_o ditolak, sehingga disimpulkan adanya aktivitas enzim SGPT yang signifikan terhadap kebiasaan konsumsi minuman tradisional tuak dari 20 responden.

Menurut asumsi peneliti dengan mengkonsumsi minuman tradisional tuak 4- 5 kali seminggu dalam kurun waktu 1 bulan kenaikan aktivitas enzim SGPT terdapatnya perubahan. Menurut 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 kelompok umur pada penelitian yang dilakukan Iga, dkk di Desa Sayan Ubud Gianyar (2016) dengan jumlah responden 24 orang sebanyak 13 orang (54,2%) di usia 19–28 tahun. Hal ini dikarena di usia tersebut merupakan usia yang produktif yang kebanyakan di usia tersebut mulai meminum minuman alkohol, kemungkinan disebabkan oleh pengaruh lingkungan, pergaulan, dan tempat pekerjaan.

Etanol yang dikonsumsi akan diserap oleh usus sebanyak 80% dan lambung 20% kemudian akan mengalami metabolisme di hati. Konsentrasi etanol dalam darah menentukan kecepatan proses metabolisme di hati dengan menghasilkan asetildehid, radikal bebas dan peningkatan NADH/ADH. Konsumsi alkohol dalam jangka waktu yang lama dengan jumlah tertentu dapat menyebabkan berbagai penyakit, salah satunya adalah gangguan fungsi hati seperti penyakit hati alkoholik (Alcoholic Liver Disease). Gangguan mekanisme di hati dapat

mengakibatkan terjadinya pembengkakan dengan adanya kenaikan enzim transaminase yang diproduksi oleh hati, maka enzim ini dapat digunakan untuk menilai kelainan atau gangguan terhadap fungsi hati. Pemeriksaan yang digunakan untuk mengetahui adanya kenaikan enzim transaminase yaitu dengan melakukan pemeriksaan Serum Glutamic Pyruvic Transaminase (SGPT). Serum Glutamic Pyruvic Transaminase (SGPT) adalah suatu enzim yang terdapat pada jaringan hati yang secara efektif dalam mendiagnosis kerusakan pada sel hati. Tahapan kerusakan pada hati akibat konsumsi alkohol meliputi peradangan (inflamasi), perlemakan (steatosis), nekrosis, kemudian fibrosis. Nekrosis akut ditandai oleh bocornya enzim–enzim sitoplasma sel hati dalam jumlah yang besar sehingga menyebabkan tes kadar SGPT meningkat. Tingkat kerusakan hati dapat terlihat dari adanya peningkatan rasio dari kadar SGPT lebih dari dua kali nilai normal (Deyana G Rompas, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data pada tabel 4.3, awal dan akhir konsumsi minuman tradisional (tuak) dalam sebulan dengan frekuensi 4-5 kali dalam seminggu terlihat beberapa responden memiliki aktivitas enzim yang berbeda yang menandakan adanya perubahan, namun dari keseluruhan aktivitas enzim SGOT setelah diolah dalam SPSS data responden hasil uji T Dependen didapatkan p value $0,000 < 0.05$. Hal ini berarti H_a diterima dan H_o ditolak, sehingga disimpulkan adanya aktivitas enzim SGOT yang signifikan terhadap kebiasaan konsumsi minuman tradisional tuak dari 10 orang responden.

Minuman keras atau minuman beralkohol merupakan minuman yang mengandung etanol. Etanol merupakan cairan non elektrolit yang dapat larut dalam lemak sehingga mudah beredar di sirkulasi darah dan diabsorpsi di saluran pencernaan. Alkohol yang dikonsumsi setiap hari dapat menyebabkan penyakit, salah satunya adalah gangguan fungsi hati yang terbagi atas perlemakan hati (fatty liver), hepatitis alkoholik (alcoholic hepatitis) dan sirosis (cirrhosis). Perlemakan hati biasa ditemukan pada >90% peminum alkohol rekuren dan berat. Sekitar 10-30% peminum alkohol berat akan berkembang menjadi penderita hepatitis alkoholik, dan akan terus berkembang menjadi sirosis bila tidak ada intervensi.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hidayati H (2017), diperoleh data responden berumur lebih 40 tahun memiliki rata-rata kadar SGOT 18 u/l sebanyak 20 orang (48%), responden yang berumur 20- 30 tahun memiliki rata-rata kadar SGOT 15 u/l, sebanyak 11 orang (26%) responden yang berumur 31-40 tahun memiliki rata-rata kadar SGOT 18 u/l sebanyak 11 orang (26%). Meskipun terdapat perbedaan pengelompokkan umur pada penelitian ini, namun dapat dilihat bahwa sampel yang berumur lebih dari 40 tahun memiliki rata-rata Kadar SGOT tertinggi. Pada usia semakin lanjut umumnya akan mengalami penurunan sejumlah fungsi organ yang sehingga dapat meningkatkan kadar SGOT.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wahyu Ardiansyah, Titi Purnama (2018) menyatakan bahwa hasil pemeriksaan kadar SGPT normal pada 16 orang (61,5%), sedangkan aktivitas SGPT tinggi pada 10 orang (38,5%). Maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan lama konsumsi minuman beralkohol dengan kadar SGPT dari 26 orang responden.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah S, S., Hasyimuddin, H., & Samsinar, S. (2019). Uji Alkohol Pada Fermentasi Tuak. *Teknosains: Media Informasi Sains Dan Teknologi*, 12(2), 148–156. <https://doi.org/10.24252/teknosains.v12i2.7594>
- Aryasa, I. W. T. et al. (2020) „Kadar Alkohol Pada Minuman Tuak Desa Sanda Kecamatan Pupuan Kabupaten Tabanan Bali Menggunakan Metode Kromatografi Gas“, *Jurnal Ilmiah Medicamento*, 5(1), pp. 33–38. doi: 10.36733/medicamento.v5i1.837.
- Auliyah, A., & Sari, Y. P. (2020). Gambaran SGOT dan SGPT pada Penderita Penyakit Tuberculosis Paru (TB) Dalam Masa Pengobatan 6 Bulan di Rumah Sakit Umum Wisata Universitas Indonesia Timur. *Jurnal Media Laboran*, 10(2), 6–10.
- A. Miller, S., & John P, H. (2016). *Zoology* (10th Ed.). New York: McGraw-Hill Education
- Conreng, D., D.J., Waleleng, dan S., Palar, 2014, Hubungan Konsumsi Alkohol Dengan Gangguan Fungsi Hati Pada Subjek Pria Dewasa Muda Di Kelurahan Tateli Dan Teling Atas Manado, Online, [http://download.portalgaruda.org/article.php?article=172333&val=1001&titl=Dayana,M.E.,Singkam,A.R.,&Jumiarni,D.\(2022\).Keanekaragamanmikroalga sebagaibioindikator di Perairan Sungai. BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains, 5\(1\), 77–84. https://doi.org/10.31539/bioedusains.v5i1.3531](http://download.portalgaruda.org/article.php?article=172333&val=1001&titl=Dayana,M.E.,Singkam,A.R.,&Jumiarni,D.(2022).Keanekaragamanmikroalga sebagaibioindikator di Perairan Sungai. BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains, 5(1), 77–84. https://doi.org/10.31539/bioedusains.v5i1.3531)
- Ekawati, C. J. K., 2019. Prevalensi Minum Minuman Keras pada Siswa Sekolah Menengah Pertama di Kabupaten Sabu Raijua. *Prosiding Semnas I Kesehatan Lingkungan & Penyakit Tropis*, pp. 205-211
- Haryani, M. D., E. Fachriyah dan D. Kusri. 2019. “Isolasi Senyawa Flavonoid dari Fraksi Amil Alkohol Daun Mangga Golek (*Mangifera indica* L. cv. Golek)”. *Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi*. Vol 22(3) : 67-72
- Iga, P.D.T.D.,Mastra, N., Merta, W.I., 2016, Kadar Serum Glutamate Pyruvat Transaminase Pecandu Minuman Keras Dibanjar Ambengan Desa Sayan Ubud Gianyar,*Jurnal meditory* 4 (2) : 82-93
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia 2018. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta, Indonesia.
- https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profilkesehatan-indonesia/data-dan-informasi_profilkesehatan-indonesia2018.pdf
- Lay, Rosiana Y.W. 2019. Gambaran Kadar Serum Glutamic Pyruvic Transaminase (SGPT) Mahasiswa pengonsumsi alkohol di RT 15 RW 006 Kelurahan Oesapa. *Karya Tulis Ilmiah*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
- Novitasari, A. E., Rosidah, dan N. Fariyah. 2021. Analisis kadar SGPT dan SGOT pengemudi ojek online yang terpapar asap kendaraan bermotor. *Journals of Ners Community*. 12(01) : 114-119.

- Novitasari, L, dkk. 2017. Fisika, Etnosains, dan Kearifan Lokal dalam Pembelajaran Sains. Seminar Nasional Pendidikan Fisika III 2017, 81–88.
- Panggabean, Mardiyah Sukma. 2015. Analisis Konsumsi Tuak Pada Peminum Tuak di Desa Lumban Siagian Jae (Skripsi), Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta
- Riskerdas K. Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (Riskedas). J Phys A Math Theor [Internet]. 2018;8(44):1–200. Available From: <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Rosida, A. (2016). Pemeriksaan Laboratorium Penyakit Hati. Berkala Kedokteran, 12(1), 123. <https://doi.org/10.20527/jbk.v12i1.364>
- Tritama, T.K. (2015). Konsumsi Alkohol dan Pengaruhnya terhadap Kesehatan. Jurnal Majority, 4(8) 7-10. Diunduh <http://jke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/1465>
- Utina, S. S., 2012. Alkohol Dan Pengaruhnya Terhadap Kesehatan Mental William H. Brown dan Thomas Poon. 2011. Introduction to Organic Chemistry International Student Version Fifth Edition. United States: Pearson Prentice Hall. Wiley, John dan Soon, Introduction To Organic Chemistry, ttp.: t.p., 2

