

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, L. K., Fajar, A. N., Prasetyo, E. 2015. Pengaruh Pemberian Susu Sapi Bubuk terhadap Kadar MDA Hepar pada Tikus Putih (*Rattus Novergicus* Strain Wistar) Jantan Model Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal kedokteran Brawijaya*. Vol. 8(3): 222-228
- Alihosseini, N., Moahboob, S. A., Farrin, N., Mobasseri, M., *et al.* Effect of Probiotic Fermented Milk (Kefir) on Serum Level of Insulin and Homocysteine in Type 2 Diabetes Patients. *Acta Endocrinologica*. Vol. 13(4): 431-436.
- Alsayadi, M., Jawfi, Y. A., Belarbi, M., Mami, Z. S., Merzouk, H., *et al.*, 2014. Evaluation of Anti-Hyperglycemic and Anti-Hyperlipidemic Activities of Water Kefir as Probiotic on Streptozotocin-Induced Diabetic Wistar Rats. *Journal of Diabetes Mellitus*. Vol. 4(1): 85-95. doi: <http://dx.doi.org/10.4236/jdm.2014.42015>.
- American Diabetes Association. 2024. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*. Vol. 47(1): 22-23.
- Cetinkaya, A. Bulbuloglu, E. Kantarceken, B. 2015. Effects of antioxidant therapy on leukocyte myeloperoxidase and Cu/Zn-superoxide dismutase and plasma malondialdehyde levels in experimental colitis. *Mediators Inflamm*. Vol. 5(6): 390-4.
- Dedual, M. A., Wueest, S., Borsigova, M., & Konrad, D. 2019. Intermittent Fasting Improves Metabolic Flexibility in Short-Term High-Fat Diet-Fed Mice. *Endocrinology and Metabolism*. Vol. 317(5): E773–E782. <https://doi.org/10.1152/ajpendo.00187.2019>
- Deslo, J., Ismy, J., & Dasrul, D. 2019. Hubungan Kadar Malondialdehyde (MDA) Testis dengan Kualitas Spermatozoa pada Tikus Putih Strain Wistar (*Rattus novergicus*) Diabetes Tipe I. *Jurnal Ilmu Bedah Indonesia*. Vol. 47(2): 82-113.
- Dhana, B. S. P. P. 2021. Pengaruh Penambahan Gula Cair Terhadap pH dan Total Bakteri Asam Laktat (BAL) Kefir Susu Kambing.
- Dinanti, B., & Handayani, F. 2018. Pengaruh Profilaksis Ekstrak Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L.) terhadap Kadar Malondialdehida Hepar Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Jantan Galur Wistar yang Diinduksi Karagenan. *Hang Tuah Medical Journal*. Vol. 15(2): 146-164.
- Elamin, N. M. H., Fadlalla, I. M. T., Omer, S. A., Ibrahim H, A. M. 2018. Perubahan Histopatologi pada Tikus Diabetik STZ-Nicotinamide, Komplikasi Diabetes atau Toksisitas STZ?. *Internasional Journal Diabetes Klinik*. Vol. 5: 091. doi.org/10.23937/2377-3634/1410091
- Eleazu, K.C., Chukwuma, S.E. 2013. Review of The Mechanism of Cell Death Resulting from Streptozotocin Challenge in Experimental Animals, Its Practical Use and Potential Risk to Humans. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*. 12(1):1-7.
- Farag, M.A., Jomaa, S.A., El-Wahed A.A., El-Seedi H.R. 2020. The Many Faces of Kefir Fermented Dairy Products: Quality Characteristics, Flavour Chemistry, Nutritional Value, Health Benefits, And Safety. *Nutrients*. Vol. 12(2): 1-23.
- Fitrya, F., Novita, R. P., & Caniago, D. 2021. Uji aktivitas antidiabetes ekstrak

- etanol akar kabau (*Archidendron bubalinum* (Jack) IC Nielsen) terhadap tikus putih jantan yang diinduksi diet tinggi lemak dan fruktosa. *Jurnal Penelitian Sains*, 23(2), 102-109.
- Gaschler, M. M., & Stockwell, B. R. 2017. Lipid peroxidation in cell death. *Biochemical and Biophysical Research Communications*. Vol. 482(3): 419–425. <https://doi.org/10.1016/j.bbrc.2016.10.086>
- Ghoneum M, Abdulmalek S, Pan D. 2020. Reversal of age-associated oxidative stress in mice by PFT, a novel kefir product. *Internasional Journal Immunopathol Pharmacol*.
- Goettems, F. P. B., Grochanke, B. S., Baldissera, F. G., Bender, A., & De, P. I. H. 2016. Fine particulate matter potentiates type 2 diabetes development in high fat diet treated mice : stress response and extracellular to intracellular HSP70 ratio analysis. *Journal of Physiology and Biochemistry*. Vol. 72 (4):643 – 656.
- Gheibi, S., Kashfi, K., Ghasemi, A. 2017. A Practical Guide for Induction of Type-2 Diabetes in Rat: Incorporating a High-Fat Diet and Streptozotocin. *Biomedicine & Pharmacotherapy*. 95(2017):605-613
- Halim, M., & Halim, A. 2019. Efek peradangan, penuaan dan stres oksidatif pada patogenesis diabetes melitus (diabetes tipe 2). *Diabetes & sindrom metabolik: penelitian & ulasan klinis*. Vol. 13 (2): 1165-1172.
- Hanum, Z., & Fitri, C. A. 2021. Kefir Susu Kambing dengan Penambahan Ekstrak Etanol Kembang Telang (*Clitoria ternatea*) Berpotensi Kuat sebagai Antioksidan dan Antibakteri. *Jurnal Veteriner*. Vol. 22(3).
- Harikumar, K., Kumar, B. K., Hemalatha, G. J., Kumar, M. B., *et al.*, 2015. A review on diabetes mellitus. *Int J Novel Trends Pharm Sci*. Vol. 5(1): 201-217.
- Hasan, F. E., & Yunus, R. 2023. Fungsi Antioksidan dalam Menghambat Peroksidasi Lipid dan Meningkatkan Ketahanan Membran Eritrosit pada Penderita Diabetes Melitus. *Health Information: Jurnal Penelitian*. Vol. 15(2): 901. <https://doi.org/10.36990/hijp.v15i2.901>
- Handayani, P. N., Shanty, N. M. A., Guna, N. K. S. D., & Dewi, N. W. S. 2022. Antioxidant potential of White Turi Stem (*Sesbania grandiflora*) in reducing Malondialdehyde (MDA) and blood glucose levels in type 2 diabetes mellitus model mice. *Int J Res Rev*. Vol. 9(6): 520-526.
- Hardianto, D. 2020. Telaah komprehensif diabetes melitus: klasifikasi, gejala, diagnosis, pencegahan, dan pengobatan. *Jurnal bioteknologi dan biosains Indonesia*. Vol. 7(2): 304-317.
- Heriansyah, T. 2013. Pengaruh Berbagai Durasi pemberian diet tinggi lemak terhadap profil lipid tikus putih (*rattus norvegicus* strain wistar) jantan. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*. Vol. 13(3): 144-150.
- Husna, F., Suyatna, F.D., Arozal, W., Purwaningsih, E.H. 2019. Model Hewan Coba pada Penelitian Diabetes. *Pharmaceutical Sciences and Research (PSR)*. Vol. 6(3):131-141.
- Iftiyanti, E. Handian, F. I. Lumadi, S. A. 2023. Pengaruh Pemberian Susu Kefir Terhadap Kadar Glukosa Darah Lansia Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Posyandu Lansia Desa Pandanlandung. *Jurnal keperawatan Terapan*. Vol. 9(1): 6-13.
- Imelda, S. I. 2019. Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya diabetes melitus di

- Puskesmas Harapan Raya tahun 2018. *Scientia Journal*. Vol. 8(1): 28-39.
- Indriyani, F. 2016. Gambaran Berat Badan Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Ciamis Tahun 2016. Skripsi. Program Studi S-1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Ciamis.
- International Diabetes Federation. 2021. IDF Diabetes Atlas 10th Ed. Available from : <http://www.diabetesatlas.org>
- Istiqomah, A., Ali, Z., & Saleh, I. 2022. Effectiveness of Garlic Extract (*Allium sativum*) to Reduce Level of Malondialdehyde Serum and Improve Quality of Life in Patients with Chronic Hemodialysis: A Randomized Double-Blind Placebo-Controlled Trial. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*. Vol. 9(4): 22.
- Jarukamjorn, K., Jearapong, N., Pimson, C., Chatuphonprasert, W. 2016. A High as Braway lava Universitas Er Fat, High-Fructose Diet Induces Antioxidant Imbalance and Increases the itas Brawijaj java Universitas Bi Risk and Progression of Nonalcoholic Fatty Liver. *Disease in Mice sitas Brawijaj Research Article Scientifica*, ID 5029414.
- Jaya, F. 2019. Ilmu teknologi dan manfaat kefir. Univeristas Brawijaya Press.
- Judiono, J., Hadisaputro, S., Indranila, K. S., Cahyono, B., *et al.* 2014. Effects of Clear Kefir on Biomolecular Aspects of Glycemic Status of Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) Patients in Bandung, West Java [Study on Human Blood Glucose, c Peptide and Insulin]. *Functional Foods in Health and Disease*. Vol. 4(8): 340- 348.
- Julianti, E. D., Nurjanah, N., & Sari, Y. D. 2022. Efek Konsumsi Tapioka Termomodifikasi Ekstrak The Hijau Terhadap Profil Lipid Serum Darah, Enzim Superoksida Dismutase (SOD) Fan Malonaldehid (MDA) Hati Tikus Diabetes. *Penelitian Gizi Dan Makanan (The Journal of Nutrition and Food Research)*. Vol. 45(2): 73–82. <https://doi.org/10.22435/pgm.v45i2.6277>
- Junita, R. T., Syahrizal. 2021. Obesitas sentral dengan kejadian Hiperglikemia pada pegawai Satuan Kerja Perangkat daerah. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*. Vol. 5(3): 355-370.
- Kementerian Kesehatan RI. 2020. Lindungi Keluarga dari Diabetes. Jakarta: Kemenkes.
- Kim, Y. I., Lee, F. N., Choi, W. S. 2008. Insulin Regulation of Sceletal Muscle PDK4 mRNA Expression Is Impaired in Acute Insulin Resistant State. *Diabetes*. Vol. 55(8): 2311-2317.
- Kishore, L., Kajal, A., Kaur, N. 2017. Role of Nicotinamide in Streptozotocin Induced Diabetes in Animal Models. *Journal of Endocrinology and Thyroid Research*. 2(1): 1-4.
- Kristina, H., Sartono, N., Rusdi. 2016. Kadar peroksida Lipid dan Aktivitas Superoksida Dismutase Serum Darah pada Penderita Diabetes Melitus tipe 2. *Jurnal BIOMA UNJ*. Vol. 12(1).
- Kullisaar, T., Songisepp, E., Mikelsaar, M., Zilmer, K., Vihalemm, T., Zilmer, M. 2003. Antioxidative probiotic fermented goats' milk decreases oxidative stress-mediated atherogenicity in human subjects. *Br J Nutr*. Vol. 90(2): 449-56.
- Kusnadi, D. T., Zulkarnaini, A. 2022. the Karakteristik faktor-faktor risiko terjadinya neuropati diabetik pada pasien diabetes melitus tipe 2 di RSI Siti

- Rahmah Padang Tahun 2019-2020: Karakteristik faktor-faktor risiko terjadinya neuropati diabetik. *Scientific Journal*. Vol. 1(2): 94-100.
- Lee, Jeong-Sook. 2016. Effects of soy protein and genistein on blood glucose, antioxidant enzyme activities and lipid profile in streptozotocin-induced diabetic rats. *Life Sci*. Vol. 79(16): 1578-84.
- Lestari, L., Zulkarnain, Z. 2021. Diabetes Melitus: Review etiologi, patofisiologi, gejala, penyebab, cara pemeriksaan, cara pengobatan dan cara pencegahan. *In Prosiding Seminar Nasional Biologi*. Vol. 7(1): 237-241.
- Lukiati, B., Nugrahaningsih, N., & Arifah, S. N. 2019. The role of Sechium edule fruits ethanolic extract in insulin production and malondialdehyde level in stz-induced diabetic rat. *Journal of Tropical Biodiversity and Biotechnology*. Vol. 4(1): 11.
- Making, D. K., Detha, A. I. R., Lada, C. O., Roga, A. U., & Manurung, I. F. E. 2023. Analisis Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 pada penduduk di Wilayah Kerja Puskesmas Waepana dan Riung di Kabupaten Ngada Tahun 2023. *Indonesian Nursing Journal of Education and Clinic*. Vol. 3(4): 259-278.
- Maspupah, T., Siagian, T. D., Pakhpahan, J., & Octaviane, G. 2022. Perilaku pencegahan dan risiko kejadian diabetes melitus tipe 2 pada usia produktif di Kabupaten Bogor Tahun 2021. *Journal of Public Health Education*. Vol. 2(1): 1-12.
- Meditory, M. 2021. Pengaruh Pemberian Streptozotocin Dosis Tunggal Terhadap Kadar Glukosa Tikus Wistar (*Rattus norvegicus*).
- Mohammadi, M., Zarghami, N., & Ahmadiasl, N. 2016. Influence of chronic exercise on red cell antioxidant defense, plasma malondialdehyde and total antioxidant capacity in hypercholesterolemic rabbits. *Journal of Sports Science & Medicine*, 5(4), 682.
- Muntafiah, A., Pratama, T.S. and Ati, V.R.B. 2015. Evaluasi Potensi Antidiabetes Sari Buah Markisa Ungu (*Passiflora edulis var edulis*) pada Tikus Model Diabetes Melitus yang Diinduksi Aloksan. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*. Vol. 30 (3): 191–196. Available at: <https://doi.org/10.21776/ub.jkb.2019.030.03.5>.
- Nahid, M. H. E., *et al.* 2018. Histopathological Alteration in STZ-Nicotinamide Diabetic Rats, a Complication of Diabetes or a Toxicity of STZ. *International Journal of Diabetes and Clinical Research*. Vol. 5(3). Available at: <https://doi.org/10.23937/2377-3634/1410091>.
- Nugroho, A. A., Christina, F., Buschle-Diller, G., Purwanto, M. G. M., Erawati, C. M., Dewi, A. D. R., & Sukweenadhi, J. 2022. Karakterisasi Kefir Air dari Ekstrak Batang Brokoli dengan Penambahan Gula Aren. *Media Pharmaceutica Indonesiana*. Vol. 4 (2): 114-124.
- Nurdyansyah, F. 2014. Karakteristik Mikrobiologis, Fisik dan kimia Digesta Tikus Diabetes Induksi STZ-NA yang diberi Diet Kefir Kombinasi Susu Kambing dan Susu Kedelai (*Doctoral dissertation, Universitas Gadjah Mada*).
- Prasetyo, A. 2019. Tatalaksana diabetes melitus pada pasien geriatri. *Cermin Dunia Kedokteran*. Vol. 46(6): 420-422.
- Punaro, G. R., Maciel, F. R., Rodrigues, A. M., Rogero, M. M., Bogsan, C. S., Oliveira, M. N. *et al.* 2014. Kefir administration reduced progression of renal

- injury in STZ-diabetic rats by lowering oxidative stress. *Nitric oxide : biology and chemistry*. Vol. 37: 53–60. <https://doi.org/10.1016/j.niox.2013.12.012>
- Purbowati, P., Johan, A., & RMD, R. K. 2016. Pengaruh jamur tiram putih (*pleurotus ostreatus*) terhadap kadar glukosa darah, profil lipid dan kadar MDA pada tikus (*rattus norvegicus*) diabetes melitus. *Jurnal Gizi Indonesia (Jurnal Gizi Indonesia)*. Vol. 4 (2): 131-137.
- Radiati, L. E., Hati, D. L., Andarini, S., Handayani, D., & Rosyidi, D. 2022. Potensi Whey Kefir Susu Kambing Sebagai Anti-Obesitas Melalui Penghambatan Sintesis Lipid dan Aktivitas Phosphoenolpyruvate Carboxykinase (PEPCK) pada Sel Model Adiposit 3T3-L1. *Indonesian Journal of Human Nutrition*. Vol. 9(2): 207-207.
- Rias, Y. A., & Sutikno, E. 2017. Hubungan antara berat badan dengan kadar gula darah acak pada tikus diabetes mellitus. *Jurnal Wiyata: Penelitian Sains dan Kesehatan*. Vol. 4(1): 72-77.
- Rifka, Y., Rasfayanah., Arni, I. A., *et al.* 2021. Efektivitas Madu terhadap Kadar Malondialdehyde (MDA) Plasma sebagai Penanda stres oksidatif Pada Kondisi Hyperglokemi. *Fakumi Medical Journal*. Vol. 1(2): 137-143.
- Robbie, M. H. (2018). *EFEK PREVENTIF ISOLAT KASEIN YOGHURT SUSU KAMBING TERHADAP KADAR MALONDIALDEHIDA (MDA) DAN GAMBARAN HISTOPATOLOGI LAMBUNG TIKUS PUTIH (Rattus norvegicus) YANG DIPAPAR 2, 3, 7, 8-tetrachlorinedibenzo-p-dioksin (TCDD)*.
- Rosa, D.D, Dias, M.M.S., Grześkowiak, L.M., Reis, S.A., Conceição, L.I., Peluzio, M.D.C.G. 2017. Milk Kefir: Nutritional, Microbiological and Health Benefits. *Nutrition Research Reviews*. 30(1):82–96.
- Setyaningsih, S., Katrin, R., & Damayanthi, E. 2017. Efek produk galahgor terhadap aktivitas antioksidan dan penurunan stres oksidatif diabetes melitus tipe 2. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia Universitas Hasanuddin*. Vol. 13(4): 310-318.
- Sevda, G., Kashfi, K., Ghasemi, A. 2017. A practical guide for induction of type-2 diabetes in rat: Incorporating a high-fat diet and streptozotocin. *Biomedicine & Pharmacotherapy*. 95: 605-613.
- Shilpa, V, Hati, S., Yadav, D. 2011. Biofunctionality of Probiotic Soy Yoghurt. *FNS*. Vol. 2(5): 502-509.
- Sulmiyati, S., Said, N. S., Fahrodi, D. U., Malaka, R., & Maruddin, F. 2019. The physicochemical, microbiology, and sensory characteristics of kefir goat milk with different levels of kefir grain. *Tropical Animal Science Journal*. Vol. 42(2): 152-158.
- Sumathi, K., Dilliraj, G., Chaganti, S., & Lalitha, S. 2021. Use of malondialdehyde (MDA) as a screening tool for vestibulopathy in Type 2 diabetes mellitus. *Biomedicine*. Vol. 41(3): 576-579.
- Syafitri, A., Yuandani, Y., & Widyawati, T. 2023. The Effect of *Dendrophthoe pentandra* (L.) Miq Ethanol Extract on Malondialdehyde (MDA) in Hyperglycemic Rats. *International Journal of Science, Technology & Management*. Vol. 4(2): 311-316.
- Tarek, A. El-Bashiti, Baker, M. Zabut, F. Abu, S. 2019. Effect of Probiotic Fermented Milk (Kefir) on Some Blood biochemical parameter among newly. *Current Research in Nutrition and Food Science* 3.

- Tsikas, D. 2017. Assessment of lipid peroxidation by measuring malondialdehyde (MDA) and relatives in biological sample Analytical and biological challenges. *Analytical biochemistry*. Vol. 524: 13-30.
- Wahyuni, S., Aarsal, A. S. F., & Maharani, I. C. 2019. Efektivitas ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*) terhadap penurunan kadar kolesterol total pada tikus putih (*Rattus novergicus*). *Green Medical Journal*. Vol. 1(1): 97-110.
- Wang, Q., Ge, X., Tian, X., Zhang, Y., Zhang, J.,Zhang, P., 2013. The Effect of Soy Isoflavones on Various Diseases. *Biomed Rep*. Vol. 21(1): 1-5.
- Wibawa, J. C., Arifin, M. Z., & Herawati, L. 2020. Mekanisme vitamin C menurunkan stres oksidatif setelah aktivitas fisik. *JOSSAE (Journal of Sport Sci ence and Education)*. Vol. 5(1): 57-63.
- Wongphoom, J., *et al.* 2015. Aloe vera attenuates Oxidative Stress in Rats with Non alcoholic Steatohepatitis. *Thai J Gastroenterol* 2015. Vol. 16(3), Jan-Feb 2025.

