

## DAFTAR PUSTAKA

- Adeyemi WJ, Olayaki LA, Abdussalam TA, Toriola AP, Olowu AB, Yakub AJ, Raji AO. 2020. Investigation of the effects of dietary modification in experimental obesity: low dose of virgin coconut oil has a potent therapeutic value. *Biomedicine & Pharmacotherapy* 126: 1-8.
- Ahmadian M, Suh JM, Hah N, Liddle C, Atkins AR, Downes M, Evans RM. 2013. PPAR $\gamma$  signaling and metabolism: the good, the bad and the future. *Nature Medicine* 19(5): 557-566.
- Ahnan AD, Agustinah W. 2016. Effect of virgin coconut oil supplementation on obese rats' anthropometrical parameters and gut *Bacteroidetes* and *Firmicutes* change ratio. *Cord* 32(1): 1-14.
- Al Bayatee MAA, Alsammak EG. 2018. Phenetic and phylogenetic analysis of *Kocuria palustris* and *Kocuria rhizophila* strains isolated from healthy and thalassemia persons. *Scientific Journal of Medical Research* 2(7): 135-146.
- Anggorodi HR. 1995. Nutrisi aneka ternak unggas. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Arini LA, Wijana IK. 2020. Korelasi antara body mass index (BMI) dengan blood pressure (BP) berdasarkan ukuran antropometri pada atlet. *Jurnal Kesehatan Perintis* 7(1): 32-40.
- Bahri S. 2013. Tepung lengkuas sebagai adsorber untuk meningkatkan mutu minyak kopra. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal* 1(2): 49-62.
- Boangmanalu R, Wahyuni TH, Umar S. 2016. Kecernaan bahan kering, bahan organik dan protein kasar ransum yang mengandung tepung limbah ikan gabus pasir (*Butis amboinensis*) sebagai substitusi tepung ikan pada broiler. *Jurnal Peternakan Integratif* 4(3): 329-340.
- Boemeke L, Marcadenti A, Busnello FM, Gottschall CBA. 2015. Effects of coconut oil on human health. *Open Journal of Endocrine and Metabolic Disease* 2015(5): 84-87.
- Brouwer IA. 2016. Effect of trans-fatty acid intake on blood lipids and lipoproteins: a systematic review and meta-regression analysis. Geneva: World Health Organization.
- Cypess AM, Kahn CR. 2010. Brown fat as a therapy for obesity and diabetes. *Current Opinion in Endocrinology, Diabetes and Obesity* 17(2): 143-149.

- Dayrit FM. 2014. Lauric acid is a medium-chain fatty acid, coconut oil is a medium-chain triglyceride. *Philippine Journal of Science* 143(2): 157-166.
- de Lima E, Castro L, de S. Grinevicius V, Hilbig J, Mota N, Zeferino R, da Silva R, Jachmanian I, da Silva E, Pedrosa R, Blok J. 2020. Effect of a diet rich in interesterified, non-interesterified and trans fats on biochemical parameters and oxidative status of BALB/c mice. *Food and Nutrition Sciences* 11: 1032-1052.
- Demersay TC, Blachier F, Tomé D, Blais A. 2017. Animal models for the study of the relationships between diet and obesity: a focus on dietary protein and estrogen deficiency. *Frontiers in Nutrition* 4(5): 1-13.
- Dewi TK, Hasan M, Rosmaidar. 2017. Kadar glukosa darah pada mencit (*Mus musculus*) yang diberikan deksametason per oral. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Veteriner* 01(4): 760-764.
- Diether NE, Willing BP. 2019. Microbial fermentation of dietary protein: an important factor in diet-microbe-host interaction. *Microorganisms* 7(1): 1-14.
- Duijn VG, Dumelin EE, Trautwein EA. 2006. 21 – Virtually trans free oils and modified fats. Di dalam: Williams C, Buttriss J, editor. *Improving the Fat Content of Foods*. Woodhead Publishing. hlm 490-507
- El Hadi H, Di Vincenzo A, Vettor R, Rosatto M. 2019. Food ingredients involved in white-to-brown adipose tissue conversion and in calorie burning. *Frontiers in Physiology* 9(1954): 1-8.
- Estadella D, Nascimento CMPO, Oyama LM, Ribeiro EB, Damaso AR, Piano A. 2013. Lipotoxicity: effects of dietary saturated and transfatty acids. *Hindawi Publishing Cooperation* 2013: 1-13.
- Fernandes MR, Lima NV, Rezende KS, Santos ICM, Silva IS, Guimarães RCA. 2016. Animal models of obesity in rodents. An integrative review. *Acta Cirúrgica Brasileira* 31(12): 840-844.
- Fitasari E. 2012. Penggunaan enzim papain dalam pakan terhadap karakteristik usus dan penampilan produksi ayam pedaging. *Buana Sains* 12(1): 7-16.
- Fitriani D, Meliala A, Agustiniingsih D. 2016. The effect of long-term high-fat diet in ovariectomized Wistar rat on leptin serum levels. *Journal of the Medical Sciences* 48(2): 69-80.
- Fitrianiingsih. 2017. Pemberian VCO Untuk meningkatkan kadar *eNOS* (studi pada tikus wistar dengan diet tinggi lemak). *Pena Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi* 31(2): 51-58.

- Handani SW. 2012. Pengaruh suplementasi minyak dalam pakan terhadap konsumsi, pencernaan pakan dan penambahan bobot badan kambing peranakan Etawa [Skripsi]. Malang: Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya.
- Hariri N, Thibault L. 2010. High-fat diet-induced obesity in animal models. *Nutrition Research Reviews* 23: 270-299.
- Harwanto F, Swanny, Kamaluddin MT. 2017. Peningkatan kadar kolesterol total dan trigliserida pada tikus Wistar pasca diet *virgin coconut oil*. *Jurnal Kesehatan Poltekkes Kemenkes RI Pangkalpinang* 5(2): 1-5.
- Hutapea HP, Sembiring YS, Ahmadi P. 2021. Uji kualitas minyak goreng curah yang dijual di pasar tradisional Surakarta dengan penentuan kadar air, bilangan asam dan bilangan peroksida. *Quimica: Jurnal Kimia Sains dan Terapan* 3(1): 6-11.
- Hyseni L, Bromley H, Kypridemos C, O'Flaherty M, Lloyd-Williams F, Guzman-Castillo M, Pearson-Stuttard J, Capewell S. 2017. Systematic review of dietary trans-fat reduction interventions. *Bulletin World Health Organization* 2017(95): 821-830.
- Ince C, Groeneveld ABJ. 2014. The case for 0.9% NaCl: is the undefendable, defensible?. *Kidney International* 86: 1087-1095.
- Institute of Medicine (US) Subcommittee on Military Weight Management. 2004. Weight management: state of the science and opportunities for military programs. Washington (DC): National Academies Press (US).
- Iqbal M. 2017. Pengaruh obesitas terhadap kadar glukosa darah pada guru SMA Negeri 5 Palu tahun 2016 [Skripsi]. Palu: Fakultas Kedokteran. Universitas Tadulako.
- Iskandar SG, Swasti YR, Yanuartono. 2019. Penurunan glukosa darah mencit (*Mus musculus*) jantan hiperglikemia dengan variasi penambahan minuman serbuk biji alpukat (*Persea Americana* Mill.). *Jurnal Teknologi Pertanian* 20(3): 153-162.
- Jensen MD. 2008. Role of body fat distribution and the metabolic complications of obesity. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 93(11 Suppl 1): S57-S63.
- Kabangnga N, Palinggi NN, Laining A, Pongsapan DS. 2004. Pengaruh sumber lemak pakan yang berbeda terhadap pertumbuhan, retensi, serta koefisien pencernaan nutrisi pakan pada ikan kerapu bebek, *Cromileptes altivelis*. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia* 10(5): 71-79.

- Kavanagh K, Jones KL, Sawyer J, Kelley K, Carr JJ, Wagner JD, Rudel LL. 2007. Trans fat diet induces abdominal obesity and changes in insulin sensitivity in monkeys. *Obesity* 15(7): 1675-1684.
- Khatimah H. 2018. Pengaruh tuak terhadap berat badan serta perubahan morfologi ginjal dan kadar eritrosit pada mencit (*Mus musculus*) ICR jantan [Skripsi]. Makassar: Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negri Alaudin Makassar.
- King EJ, de Witt FH, van der Merwe HJ, Hugo A, Fair MD. 2013. The effect of lipid saturation on nutrient digestibility of layer diets. *South Africa Journal of Animal Science* 43(1): S131-S134.
- Lac G, Cavalie H, Ebal E, Michaux O. 2008. Effects of a high fat diet on bone of growing rats. Correlations between visceral fat, adiponectin and bone mass density. *Lipids in Health and Disease* 7(16): 1-4.
- Larasati R, Wirjatmadi B, Adriani M. 2016. Pengaruh pemberian trans fatty acid (TFA) dari margarin dan minyak kelapa sawit yang dipanaskan berulang terhadap kadar glukosa darah puasa pada tikus Wistar. *The Indonesian Journal of Public Health* 11(1): 69-77.
- Lasari SD, Sykur S, Syafrizayanti, Tjong DH, Purwati E. 2019. The effect of virgin coconut oil (VCO) as an antidiabetic and on lipid profile in alloxan-induced white male mice (*Mus musculus*). *International Research Journal of Pharmacy* 10(6): 5-9.
- Lee GY, Ham OK. 2015. Factors affecting underweight and obesity among elementary school children in South Korea. *Asian Nursing Research* 9(4): 298-304.
- Longhi R, Alemida RF, Machado L, Duarte MMMF, Souza DG, Machado P, de Asis AM, Santos AQ, Souza DO. 2017. Effect of a trans fatty acid-enriched diet on biochemical and inflammatory parameters in Wistar rats. *European Journal of Nutrition* 56 (3): 1003-1016.
- Mangais G, Najoan M, Bagau B, Rahasia CA. 2016. Persentase karkas dan lemak abdomen broiler yang menggunakan daun murbei (*Morus alba*) segar sebagai pengganti sebagian ransum basal. *Jurnal Zootehnik* 36(1): 77-85.
- Marbun PIG, Mardiani TH. 2016. Correlation between blood glucose level and thinking concentration. *Folia Medica Indonesiana* 52(3): 214-218.
- Marks DB, Marks AD, Smith CM. 2000. Biokimia kedokteran dasar: sebuah pendekatan klinis. Jakarta: EGC, Penerbit Buku Kedokteran.

- Marlina, Wijayanti D, Yudiastari IP, Safitri L. 2017. Pembuatan *virgin coconut oil* dari kelapa hibrida menggunakan metode penggaraman dengan NaCl dan garam dapur. *Jurnal Chemurgy* 1(2): 7-12.
- Maromon Y, Pakan PD, Agnes M. 2020. Uji aktivitas antibakteri minyak kelapa murni (*virgin coconut oil*) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* secara in vitro. *Cendana Medical Journal* 20(2): 250-256.
- Marzuqi M, Anjusary DN. 2013. Kecernaan nutrisi pakan dengan kadar protein dan lemak berbeda pada juvenil ikan kerapu pasir (*Epinephelus corallicola*). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis* 5(2): 311-323.
- Mayes PA. 2009. Glukoneogenesis dan pengontrolan kadar glukosa darah. di Dalam: Murray RK, Granner DK, Mayes PA, Rodwell VW, editor. Biokimia Harper. Jakarta. EGC. hlm 200-204.
- Muharon, Apriyantono M. 2014. Pengolahan minyak kelapa murni (VCO) dengan metode fermentasi menggunakan ragi tape merk NKL. *Jurnal Teknologi Pertanian* 3(2): 9-14.
- Muna LN. 2017. Metode pembuatan *virgin coconut oil*. *Jurnal Kefarmasian Akfarindo* 2(1): 19-24.
- Nauli AM, Matin S. 2019. Why do men accumulate abdominal visceral fat?. *Frontiers in Physiology* 10(1486): 1-10.
- Ngatemin, Nurrahman, Isworo JT. 2013. Pengaruh lama fermentasi pada produksi minyak kelapa murni (*virgin coconut oil*) terhadap sifat fisik, kimia, dan organoleptik. *Jurnal Pangan dan Gizi* 04(08): 9-18.
- Nugrahani SS. 2012. Ekstrak akar, batang, dan daun herba meniran dalam menurunkan kadar glukosa darah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat* 8(1): 51-59.
- Nurhasnawati H, Supriningrum R, Caesariana N. 2015. Penetapan kadar asam lemak bebas dan bilangan peroksida pada minyak goreng yang digunakan pedagang gorengan di Jl. A.W Sjahranie Samarinda. *Jurnal Ilmiah Manuntung* 1(10): 25-30.
- Nurpalah R, Kusmiati M, Novitriani K. 2017. Pengaruh virgin coconut oil (VCO) yang dibuat melalui teknik fermentasi menggunakan bakteri *Lactobacillus casei* galur komersial Yakult terhadap kadar glukosa dan kolesterol darah mencit jantan. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada* 17(1): 148-156.
- Ochiai M, Fujii K, Takeuchi H, Matsuo T. 2013. Effects of dietary *trans* fatty acid on fat accumulation and metabolic rate in rat. *Journal of Oleo Science* 62(2): 57-64.

- Pamaya D, Muchlissin SI, Maharani ETW, Darmawati S, Ethica SN. 2018. Isolasi bakteri penghasil enzim protease *Bacillus amyloliquifaciens* IROD2 pada oncom merah pasca fermentasi 48 jam. Seminar Nasional Edusaintek. FMIPA UNIMUS 2018. hlm 40-46.
- Patra S, Nithya S, Srinithya B, Meenakshi SM. 2015. Review of medicinal plants for anti-obesity activity. *Translational Biomedicine* 6(3): 1-22.
- Permana IDGM, Indrati R, Hastuti P, Suparmo. 2013. Aktivitas lipase indigenous selama perkecambahan biji kakao. *Agritech* 33(2): 176-181.
- Pratikno H. 2011. Lemak abdominal ayam broiler (*Gallus* sp.) karena pengaruh ekstrak kunyit (*Curcuma domestica* Vahl.). *Bioma : Berkala Ilmiah Biologi* 13(1): 17-24.
- Putra AN. 2015. Metabolisme basal pada ikan. *Jurnal Perikanan dan Kelautan* 5(2): 57-65.
- Retno RS, Pujiati, Utami S. 2016. Pelatihan pembuatan virgin coconut oil (VCO) secara fermentasi di Desa Belotan, Bendo, Magetan. *Jurnal Terapan Abdimas* 1(1): 35-37.
- Roni NGK, Mastika IM. 2015. Pengukuran koefisien cerna ransum dengan kelinci harlequin. *Majalah Ilmiah Peternakan* 18(2): 44-47.
- Salam S, Fatahilah D, Sunarti, Isroli. 2013. Bobot karkas dan lemak abdominal broiler yang diberi tepung jintan hitam (*Nigella sativa*) dalam ransum selama musim panas. *Jurnal Sains Peternakan* 11(2): 84-89.
- Shodrina AN. 2020. Isolasi, karakterisasi, dan uji potensi bakteri proteolitik asal air kelapa sebagai starter virgin coconut oil (VCO) [Skripsi]. Jakarta: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Jakarta
- Sibarani J, Yuniarto VD, Mahfudz LD. 2014. Persentase karkas dan non karkas serta lemak abdominal ayam broiler yang diberi *acidifier* asam sitrat dalam pakan *double step down*. *Animal Agriculture Journal* 3(2): 273-280.
- Siddalingaswamy M, Rayaorth A, Khanum F. 2011. Anti-diabetic effects of cold an hot extracted virgin coconut oil. *Journal of Diabetes Mellitus* 1(4): 118-123.
- Siregar FA, Makmur T. 2020. Metabolisme lipid dalam tubuh. *Jurnal Inovasi Kesehatan Masyarakat* 1(2): 60-66.
- Siregar RH. 2018. Pengaruh pemberian ekstrak daun puguntano (*Curanga felterrae* Merr.) terhadap kadar *Peroxisome Proliferator Activated Receptor-*

$\gamma$  (PPAR- $\gamma$ ) pada tikus putih galur Wistar model diabetes mellitus tipe 2 [Tesis]. Medan: Fakultas Kedokteran. Universitas Sumatera Utara.

Solichedi K, Atmomarsono U, Yuniarto V. 2003. Pemanfaatan kunyit (*Curcuma domestica* Val) dalam ransum broiler sebagai upaya menurunkan lemak abdominal dan kadar kolesterol darah. *Journal of the Indonesian Tropical Animal Agriculture* 28(3): 172-178.

Stroher DJ, Oliveira MF, Martinez-Oliveira P, Pilar BC, Cattelan MDP, Rodrigues E, Bertolin K, Goncalves PBD, Piccoli JCE, Manfredini V. 2020. Virgin coconut oil associated with high-fat diet induces metabolic dysfunctions, adipose inflammation, and hepatic lipid accumulation. *Journal of Medicinal Food* 23(7): 689-698.

Subiyono, Martsiningsih MA, Gabrela D. 2016. Gambaran kadar glukosa darah metode GOD-PAP (*glucose oxidase – peroxidase aminoantipirin*) sampel serum dan plasma EDTA (*ethylen diamin tera acetat*). *Jurnal Teknologi Laboratorium* 5(1): 45-48.

Suhartati S, Adawiyah SR, Anggraeni V. 2020. Pengaruh perbandingan minyak goreng baru dan *usage oil* terhadap kualitas minyak goreng pada proses penggorengan kripik jagung. *Seminar Nasional Sains* 1(1): 216-221.

Sukmaningrum S, Setyaningrum N, Pulungsari AE. 2014. Retensi protein dan retensi energi ikan cupang plakart yang mengalami pemuasaan. *Journal of Fisheries and Marine Research* 10(1): 1-10.

Supiyani A. 2015. Model eksperimen penyakit jantung dan pembuluh (PJP) yang diperantarai obesitas dengan tikus sebagai hewan model [Tesis]. Bogor: Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor.

Supiyani A, Sukmawati D, Kusumorini N, Santoso K, Satyaningtijas AS. 2021. Nilai indeks aterogenik plasma (IAP) dan indeks castelli (IC) mencit model yang diinduksi minyak trans. *Jurnal MIPA* 10(2): 65-69.

Sutanto TD, Ratnawati D, Martono A. 2021. Pembuatan *virgin coconut oil* (VCO) dengan metode enzimatis dan fermentasi. *Indonesian Journal of Community Empowerment and Service* 01(01): 6-9.

Syah ANA, Sumangat D. 2005. Medium chain triglyceride (MCT): trigliserida pada minyak kelapa dan pemanfaatannya. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Inovatif Pascapanen untuk Pengembangan Industri Berbasis Pertanian. hlm 688-700.

Thompson AK, Minihaane A-M, Williams CM. 2011. *Trans* fatty acids and weight gain. *International Journal of Obesity* 35: 315-324.

- Tibrani MM. 2009. Kadar insulin plasma mencit yang dikondisikan diabetes mellitus setelah pemberian ekstrak air daun nimba. Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA. Yogyakarta 16 Mei 2009. hlm 114-115.
- Tiven NC, Yusiati LM, Rusman, Santoso U. 2015. Pengaruh proteksi CPO dengan formaldehid terhadap pencernaan dan performa domba ekor tipis. *Buletin Peternakan* 39(2): 78-83.
- Tulung C, Umboh JF, Sompie FN, Pontoh CJ. 2015. Pengaruh penggunaan *virgin coconut oil* (VCO) dalam ransum terhadap pencernaan energi dan protein ternak babi fase grower. *Jurnal ZooteK ("ZooteK" Journal)* 35(2): 319-327.
- Tuminah S. 2009. Efek asam lemak jenuh dan asam lemak tak jenuh "trans" terhadap kesehatan. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan XIX*: S13-S20.
- Ulfa VR, Subagio HW, Nuryanto. 2017. Gambaran konsumsi asam lemak trans di pedesaan. *Journal of Nutrition College* 6(2): 210-218.
- Vargas E, Podder V, Sepulveda C. 2021. Physiology, glucose transporter type 4. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing.
- Venty A, Aman IGM, Pangkahila W. 2016. Pemberian *virgin coconut oil* (*Cocos nucifera*) terhadap dislipidemia pada tikus putih (*Rattus norvegicus*) jantan galur Wistar yang diberi diet tinggi kolesterol. *Warmadewa Medical Journal* 1(2): 58-65.
- Wang G, Kim WK, Cline MA, Gilbert ER. 2017. Factors affecting adipose tissue development in chickens: A review. *Poultry Science* 96(10): 3687-3699.
- Weickert MO. 2012. Nutritional modulation of insulin resistance. *Scientifica* 2012: 1-15.
- [WHO] World Health Organization. 2021. Obesity and overweight. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. [31 Maret 2022]
- Wijaya H, Surdijati S. 2020. Efek suplementasi *virgin coconut oil* terhadap parameter metabolik dan antropometrik tikus Wistar jantan obesitas. *Journal of Nutrition College* 9(1): 20-30.
- Wijaya YR, Santoso K, Isdoni, Supiyani A. 2016. Respon aktivitas tikus Wistar jantan akibat kondisi diet tinggi sukrosa diukur menggunakan perekam aktivitas. *Bioma* 12(2): 35-42.



Wina E, Susana IWR. 2013. Manfaat lemak terproteksi untuk meningkatkan produksi dan reproduksi ternak ruminansia. *Wartazoa* 23(4): 176-184.

Winarti YK. 2019. Kecernaan serat kasar dan *digestible energy* konsentrat dan hijauan yang diberikan secara berurutan pada kuda di Peternakan Kuda Aragon [Skripsi]. Sumedang: Fakultas Peternakan. Universitas Padjadjaran

Wong SK, Chin KY, Suhaimi F, Fairus A, Nirwana SI. 2016. Animal models of metabolic syndrome: a review. *Nutrition & Metabolism* 13(65): 1-12.

Yasin MY, Hupron MZ, Khomarudin M, Hadiarto AF, Lestariningsih. 2021. Peran penting mikroba rumen pada ternak ruminansia. *International Journal of Animal Science* 4(1): 33-42.

Yenita. 2016. Tinjauan efektifitas minyak perawan buah kelapa terhadap penurunan kadar gula darah. *Buletin Farmatera* 1(2): 1-5.

