

DAFTAR PUSTAKA

- Adityarini, D., A. W. Suedy, dan S. Darmanti. 2020. Kualitas Madu Lokal Berdasarkan Kadar Air, Gula Total Dan Keasaman Dari Kabupaten Magelang. *Buletin Anatomi Dan Fisiologi*, 5(1), 18–24.
- Apriantini, Y. C. Endrawati, dan Z. Astarini. 2022. Pengaruh Lama Waktu Penurunan Kadar Air terhadap Kualitas Fisikokimia Madu Kapuk dan Madu Rambutan. *Jurnal Ilmu Produksi Dan Teknologi Hasil Peternakan*, 10(2), 98–104.
- Amanto, B. S., N. H. Riyadi, dan Basito. 2012. Kajian Karakteristik Alat Pengurangan Kadar Air Madu dengan Sistem Vakum Yang Berkondensor. *Teknologi Hasil Pertanian*, V(2), 8–16.
- Ardan, M. W. 2024. Pengaruh Perbedaan Spesies Terhadap Kualitas Madu (Kadar Tanin, Aktivitas Antioksidan Dan Uji Proksimat) Pada Lebah Tanpa Sengat. Universitas Andalas.
- Avila, S., M. R. Beux., R. H. Ribani., dan R. C. Zambiazi. 2018. Stingless bee honey: Quality parameters, bioactive compounds, health promotion properties and modification detection strategies. *Trends in Food Science & Technology*, 81, 37–50
- Braghini, F., F. C. Biluca., L. V. Gonzaga., L. Vitali., A. C. O. Costa., dan R. Fett., 2019. Effect thermal processing in the honey of Tetragonisca angustula: profile physicochemical, individual phenolic compounds and antioxidant capacity. *Journal of Apicultural Research*, 60(2), 290–296.
- Braghini, F., F. C. Biluca., L.V. Gonzaga., A. S. Kracik., C. R. W. Vieira., L. Vitali., G. A. Micke., A. C. O. Costa., R. Fett. 2021. Impact of Short-Term Thermal Treatment on Stingless Bee Honey (Meliponinae) Quality, Phenolic Compounds and Antioxidant Capacity. *J. Food Process. Preserv.*
- Bogdanov S. Harmonised methods of the international honey commission. International Honey Commision. pp. 1-63 (2009).
- Daud, A., Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan, J., Studi Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan, P., Pertanian Negeri Pangkep, P., Jl Poros Makassar Parepare, I., dan Selatan, S. N.D. Kajian Penerapan Faktor Yang Mempengaruhi Akurasi Penentuan Kadar Air Metode Thermogravimetri.
- Dewanto, V., W. Xianzhong., K. K. Adom., dan R. H. Liu. 2002. Thermal Processing Enhances The Nutritional Value Of Tomatoes By Increasing Total Antioxidant Activity. *Journal Of Agricultural And Food Chemistry*, 50(10), 3010–3014.

- Engel, M. S., C. Rasmussen., R. Ayala., dan F. F. De Oliveira. 2023. Stingless Bee Classification And Biology (Hymenoptera, Apidae): A Review, With An Updated Key To Genera And Subgenera. *Zookeys*, 1172, 239–312.
- Evahelda, E., F. Pratama., dan B. Santoso. 2018. Sifat Fisik Dan Kimia Madu Dari Nektar Pohon Karet Di Kabupaten Bangka Tengah, Indonesia. *Agritech*, 37(4), 363.
- Fatma, I. I., S. Haryanti., S. Widodo., dan A. Suedy. 2017. Uji Kualitas Madu Pada Beberapa Wilayah Budidaya Lebah Madu Di Kabupaten Pati. In *Jurnal Biologi* (Vol. 6, Issue 2).
- Fione, V. R., J. Lydia Maramis., dan D. Putu Meylandari. 2013. Pengaruh Berkumur Dengan Larutan Madu Terhadap pH Saliva Pada Wanita Kaum Ibu Jemaat Getsemani Desa Senduk Kecamatan Tombariri. *Jik*, 7(2), 157–162.
- Fletcher, M. T., N. L. Hungerford., D. Webber. M. C. D. Jesus., J. Zhang., I. S. J. Stone., J. T. Blanchfield., dan N. Zawawi. 2020. Stingless bee honey, a novel source of trehalulose: a biologically active disaccharide with health benefits. *Scientific Reports*.
- Francoy. T. M., R. A. O. Silva., P. N. Silva., C. Menezes., dan V. L. I. Fonseca. 2019. Gender identification of five genera of Stingless bees (apidae, meliponini) based on wing morphology. *Genet. Mol. Res*, 8(1): 207-214.
- Hakim, M. F. N. 2023. Pengaruh Penambahan Madu Galo-Galo Terhadap Kadar Abu, Tingkat Kemanisan, Dan Nilai Energi Permen Keras (Hard Candy). Universitas Andalas.
- Handayani, T. H. 2022. Aktivitas Antioksidan, Total Fenolik, Dan Total Flavonoid Madu Apis Mellifera Dari Hutan Akasia (Accacia Crassicarpa) Riau, Indonesia Dengan Beberapa Perlakuan Pengeringan. *Jurnal Biologi Indonesia*, 18(2), 231–243.
- Harjanto, S., M. Melardhy., Arbainsyah & R. Abrar. 2020. Budidaya Lebah Madu Kelulut sebagai Alternatif Mata Pencarian Masyarakat. Yogyakarta: Yayasan Swaraowa
- Harvyandha, A., M. Kusumawardani., A. Rosyid., P. Studi., J. T, Digital., J. T. Elektro., dan N. Malang. 2019. Telemetri Pengukuran Derajat Keasaman Secara Realtime Menggunakan Raspberry Pi. *Jartel*, 9(4), 519–524.
- Ikhsan, L. N., K. Y. Chin., dan F. Ahmad. 2022. Methods of the Dehydration Process and Its Effect on the Physicochemical Properties of Stingless Bee Honey: A Review. *Molecules*, 27(21), 1–24.
- Juniarti O. D., Yuhernita. 2009. Kandungan senyawa kimia, uji toksisitas (BSLT)

- dan antioksidan (1,1- diphenyl-2-pikrilhydrazyl) dari ekstrak daun saga. Makara Sains. 13(1): 50-54
- Kahono, S., P. Chantawannakul., M. S. Engel. 2018. Social bees and the current status of beekeeping in Indonesia. Di dalam: Chantawannakul P, Williams G, Neumann P (Eds.) Asian Beekeeping in the 21st Century. Springer Verlag. 287-306.
- Kaligis, C. J., E. Nangoy., dan C. D. Mambo. 2020. Uji Efek Anti Bakteri Madu Hutan dan Madu Hitam Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, dan *Pseudomonas aeruginosa*. E-Biomedik, 8(1), 112–119.
- Khasanah, R., S. Parman., S. Widodo., dan A. Suedy. 2017. Kualitas Madu Lokal Dari Lima Wilayah Di Kabupaten Wonosobo. Jurnal Biologi, 6(1), 29–37.
- Linda, W., S. Ratni., Kumala, dan R. Syauti., Alisa. 2024. Uji Antibakteri *Propionibacterium Acnes* Kombucha Air Kelapa Dan Kelopak Bunga Rosella Ungu (*Hibiscus Sabdariffa L.*) Dengan Berbagai Konsentrasi Madu Galo-Galo. 9(August), 7437–7448.
- Mahani, M., S. R. Savitri., dan E. Subroto. 2022. Hubungan Kadar Flavonoid Dan Aktivitas Antioksidan Madu Dari Berbagai Provinsi Di Indonesia. Sains Dan Teknologi Pangan, 7(4), 5255–5265.
- Maharani, A. I., F. Riskierdi., I. Febriani., K. A. Kurnia., N. A. Rahman., N. F. Ilahi., dan S. A. Farma. 2021. Peran Antioksidan Alami Berbahan Dasar Pangan Lokal Dalam Mencegah Efek Radikal Bebas. Inovasi, 390–399.
- Maria, K. H. A., dan M. Nuh. 2021. Analisis Waktu Pemasakan Dalam Proses Pembuatan Permen Madu Trigona Biroi dan Apis Dorsata. Jurnal Penelitian Kehutanan Bonita. 5(1), 45–54.
- Melia, S., I. Juliyarsi., Y. F. Kurnia., S. N. Aritonang., R. Rusdimansyah., A. Sukma., R. D. Setiawan., Y. E. Pratama., dan D. Supandil. 2024. Profile of stingless bee honey and microbiota produced in West Sumatra, Indonesia, by several species (Apidae, Meliponinae). Veterinary World, 17(4), 785–795.
- Monita, D. N. K. 2023. Identifikasi Jenis Dan Karakteristik Sarang Lebah Madu Tanpa Sengat (Stingless Bee). Universitas Islam Negeri Raden Intan.
- Nayik, G. A., dan V. Nanda. 2016. Application Of Response Surface Methodology To Study The Combined Effect Of Temperature, Time And Ph On Antioxidant Activity Of Cherry (*Prunus Avium*) Honey. Polish Journal Of Food And Nutrition Sciences, 66(4), 287–293.
- Nordin, A., N. Q. A. V. Sainik., S. R. Chowdhury., Saim, A. Bin, & R. B. H. Idrus. (2018). Physicochemical properties of stingless bee honey from around the

- globe: A comprehensive review. *Journal of Food Composition and Analysis*, 73, 91–102.
- Noorulil, B., dan R. Adil. 2010. Rancang Bangun Model Mekanik Alat untuk Preparation 1st APTECS, 1-9
- Nweze, J. A., J. I. Okafor., E. I. Nweze., dan J. E. Nweze. 2017. Evaluation of physicochemical and antioxidant properties of two stingless bee honeys: A comparison with *Apis mellifera* honey from Nsukka, Nigeria. *BMC Research Notes*, 10(1), 1–6.
- Prasetyo, T. F., A. F. Isdiana., dan H. Sujadi. 2019. Implementasi Alat Pendekripsi Kadar Air Pada Bahan Pangan Berbasis Internet Of Things. *Smartics Journal*, 5(2), 81–96.
- Pribadi, A., dan M. D. E. Wiratmoko. 2023. Karakteristik Fisikokimia Madu Heterotrigona Itama Asal Provinsi Riau. *Wahana Forestra: Jurnal Kehutanan*, 18(2), 13–28.
- Purwanto, D., S. Bahri., dan A. Ridhay. 2017. Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Buah Purnajiwa (*Kopsia Arborea Blume.*) Dengan Berbagai Pelarut (Antioxidant Activity Test Of Purnajiwa (*Kopsia Arborea Blume.*) Fruit Extract With Various Solvents). *Kovalen*, 3(1), 24–32.
- Putra, K. A., dan P. A. Viswanatha, P. A. 2017. Keseimbangan Asam Basa. Unud Simdos.
- Qadariah, L., M. Andrie., dan W. Taurina. 2019. Uji sifat fisik sediaan salep kombinasi madu kelulut (Heterotrigona itama), ekstrak sirih hijau (*piper betle* l.), dan minyak cengkeh (*syzygium aromaticum* l.). *Jurnal Mahasiswa Farmasi Fakultas Kedokteran Untan*, 4(1).
- Rozman, A. S., N. Hashim., B. Maringgal., dan K. Abdan. 2022. A Comprehensive Review Of Stingless Bee Products: Phytochemical Composition And Beneficial Properties Of Honey, Propolis, And Pollen. In *Applied Sciences* (Switzerland) (Vol. 12, Issue 13). Mdpi.
- Šarić G., K. Marković., D. Vukičević., E. Lež., M. Hruškar., N. Vahčić. 2013. Changes of antioxidant activity in honey after heat treatment. *Czech J. Food Sci.*, 31: 601–606.
- Sanjaya, V., D. Astiani., dan L. Sisillia . 2019. Studi habitat dan sumber pakan lebah kelulut di kawasan cagar alam gunung nyiut di desa pisak kabupaten bengkayang. *J Hut. Lestari*, 7(2): 786-798.
- Sari, F. N., dan Y. Sari. 2023. Uji Aktivitas Antioksidan pada Limbah Kulit Buah-Buahan Khas Indonesia. *Jurnal Analisis Farmasi*, 8(1), 123–131.

- Setiawan, R. D., S. Melia., I. Juliyarsi., dan Rusdimansyah. 2024. Investigation Of Stingless Bee Honey From West Sumatra As An Antihyperglycemic Food. Preventive Nutrition And Food Science, 29(2), 170–177.
- Shamsudin, S., J. Selamat., M. Sanny., S. B. Abd. Razak., N. N. Jambari., Z. Mian., dan A. Khatib. 2019. Influence Of Origins And Bee Species On Physicochemical, Antioxidant Properties And Botanical Discrimination Of Stingless Bee Honey. International Journal Of Food Properties, 22(1), 238–263.
- Shapla, U. M., M. Solayman., N. Alam., M. I. Khalil., dan S. H. Gan. 2018. 5-Hydroxymethylfurfural (HMF) levels in honey and other food products: effects on bees and human health. Chemistry Central Journal, 12(1), 1–18.
- Sharma, R., N. Martins., A. Chaudhary., N. Garg., V. Sharma., K. Kuca., E. Nepovimova., H. S. Tuli., A. Bishayee., A. Chaudhary., dan P. K. Prajapati. 2020. Adjunct Use Of Honey In Diabetes Mellitus: A Consensus Or Conundrum? In Trends In Food Science And Technology (Vol. 106, Pp. 254–274). Elsevier Ltd.
- Sihombing, D. T. H. 2005. Ilmu Ternak Lebah Madu. Gadjah Mada University Press.Yogyakarta.
- Sobari, E. 2019. Dasar-Dasar Proses Pengolahan Bahan Pangan. Subang Jawa Barat. Polsub Press.
- Standar Nasional Indonesia. 2018. Standar Nasional Indonesia Madu 8664. 1–20.
- Suhri, A. G. M. I., R. C. H. Soesilohadi., R. E. Putra., R. Raffiudin., H. Purnobasuki., A. Agus., dan S. Kahono. 2022. The Effectiveness of Stingless Bees on Pollination of Bitter Melon Plants *Momordica charantia* L. (Cucurbitaceae). Journal of Tropical Biodiversity and Biotechnology, 7(3), 1–9.
- Sulaiman, N. H. I., dan N. M. Sarbon. 2022. Physicochemical, antioxidant and antimicrobial properties of selected Malaysian honey as treated at different temperature: A comparative study. Journal of Apicultural Research, 61(4), 567–575.
- Theafelicia Znarsito Wulan S. 2023. Perbandingan Berbagai Metode Pengujian Aktivitas Antioksidan (Dpph, Abts Dan Frap) Pada Teh Hitam (*Camellia Sinensis*). Jurnal Teknologi Pertanian, 24, 35–44.
- Tosi E., E. Ré., H. Lucero., L. Bulacio. Effect of honey high-temperature short-time heating on parameters related to quality, crystallisation phenomena and fungal inhibition. WT-Food Science and Technology 2004; 37: 669–678.

- Ustadi, Radiati, L., dan I. Thohari. 2017. Bioactive Components of Rubber Tree Honey (*Hevea Brasiliensis*) and Calliandra (*Calliandra Callothyrsus*) and Kapok Honey (*Ceiba Pentandra*). *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Hasil Ternak*, 12(2), 97–102.
- Vit, Patricia, M. Medina, dan M. E. Enríquez. 2015. Quality Standards for Medicinal Uses of Meliponinae Honey in Guatemala, Mexico and Venezuela. *BeeWorld* 85(1):25.
- Wati, L., N. Novelina., R. Koja., dan R. K. Sari. 2024. Pengaruh Penambahan Madu Galo-Galo Terhadap Aktivitas Antibakteri Kombucha Kulit Nanas Dan Air Kelapa. *Biofaal Journal*, 5(2), 107–115.
- Wibowo, R. S., dan M. Ali. 2019. Alat Pengukur Warna Dari Tabel Indikator Universal Ph Yang Diperbesar Berbasis Mikrokontroler Arduino. *Jurnal Edukasi Elektro*, 3(2).
- Wongsa, K., M. Thitipan., D. Orawan., P. Sehanat., dan A. Rattanawanee., 2023. Physicochemical Properties, Phenolic, Flavonoid Contents and Antioxidant Potential of Stingless Bee (*Heterotrigona Itama*) Honey From Thailand. *Current Research in Nutrition and Food Science*, 11(1), 246–257.
- Yegge, M. A., Fauzi, N. A. Talip., B. Jaafar., M. Othman, Mohd Yaacob, M., Ilyas, M.A., Ngajikin, N.H.. 2020. Reduction in moisture content of dehumidified and microwave-heated stingless bee (Kelulut) honey and its quality. *Materials Today: Proceedings*. 42.10.1016.
- Yuswita, E. 2014. Optimasi Proses Termal Untuk Membunuh Clostridium Botulinum. In *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan* (Vol. 3, Issue 3).
- Zahra, N. N., H. Muliasari., Y. Andayani., dan I. M. Sudarma. 2021. Karakteristik Fisokimia Ektrak Madu dan Propolis *Trigona Sp.* Asal Lombok Article Information. *Jurnal Agrotek Ummat*, 8(1), 7–14.