

Pengenalan Minyak Alpukat di SMKN 8 Pekanbaru

¹⁾Riryn Novianty*, ²⁾Jasril, ³⁾Muhdarina, ⁴⁾Silvera Devy, ⁵⁾Yuharmen, ⁶⁾Nuraini Ramadhani

¹⁾Program Studi Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Riau, Pekanbaru, Indonesia

Email Corresponding: rirynnovianty@lecturer.unri.ac.id

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Kata Kunci: Alpukat Minyak Multifungsi Nabati Tata boga	SMKN 8 Pekanbaru merupakan salah satu sekolah yang harus melaksanakan pembelajaran online selama COVID-19. Salah satu jurusan yang paling diminati adalah jurusan tataboga yang mempelajari terkait dengan seni dalam menyiapkan, memasak dan menghidangkan makanan siap saji. Sehingga siswa diharuskan memiliki pengetahuan dalam ilmu pangan, nutrisi dan diet serta memiliki kreativitas dalam menyiapkan makanan yang menarik untuk dilihat. Adapun zat makanan yang penting dalam bidang kuliner dan diperlukan oleh tubuh adalah minyak. Minyak yang paling banyak digunakan adalah minyak dari pangan nabati. Hal ini dikarenakan minyak nabati memiliki nutrisi yang baik dan berpengaruh terhadap rasa maupun aroma pada makanan. satu jenis pangan nabati yang jarang untuk diolah dan digunakan sebagai minyak adalah buah alpukat. Berdasarkan literatur minyak pada buah alpukat banyak mengandung omega-3 selain itu, memiliki nutty quality dibandingkan dengan minyak zaitun tetapi agak sedikit grassy bite, sehingga sangat ideal untuk digunakan sebagai minyak untuk menumis, menggoreng ataupun ditambahkan pada makanan (seperti salad). Selain itu minyak alpukat juga sangat bermanfaat untuk kesehatan seperti untuk perawatan rambut, kulit, menurunkan kadar low density lipoprotein (LDL) dan lain sebagainya. pengenalan minyak alpukat telah dilakukan secara luring kepada siswa tataboga di SMKN 8 Pekanbaru. Tim pengabdian melakukan demonstrasi cara pembuatan minyak alpukat dan memberikan buah alpukat kepada peserta agar dapat dipraktikkan secara langsung, serta mampu meningkatkan keterampilan siswa dalam mengolah makanan.
Keywords: Avocado Culinary Multifunction Oil Vegetal	ABSTRACT SMKN 8 Pekanbaru is one of the schools to implement online learning during COVID-19. One of the most popular majors is the culinary department, which studies the art of preparing, cooking and serving ready meals. So that students should have knowledge in food science, nutrition and diet and have creativity in preparing food that is interesting to watch. The nutritional substance that is important in the culinary field and that the body needs is oil. The most commonly used oil is vegetable oil. This is because vegetable oils have good nutrition and affect the taste and aroma of food. A type of plant food that is rarely processed and used as an oil is avocado. In addition, based on the literature, avocado oil is high in omega-3, has a nutty quality compared to olive oil, but has a bit of a grassy bite, so it's ideal to use as an oil for sautéing, frying, or adding to add to food (such as salads). Apart from that, avocado oil is also very beneficial for health, such as for hair care, skin care, lowering LDL (low density lipoprotein) levels and so on. the avocado oil introduction was conducted offline for culinary students at SMKN 8 Pekanbaru. The service team demonstrated how to make avocado oil and gave avocados to the participants for immediate practice. and able to improve students' skills in food processing.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](#) license.



I. PENDAHULUAN

COVID-19 merupakan musibah yang pernah mewabah hampir di 213 negara dengan jumlah kasus tercatat sebanyak 16 juta orang diseluruh dunia. Wabah ini mengakibatkan banyak negara ditutup sementara termasuk juga di Indonesia (Lai et al., 2020). Penutupan sementara dimaksudkan untuk meminimalisir terjadi penularan Covid-19 sehingga kegiatan belajar dilaksanakan secara daring.

Setiap cairan organik yang larut dalam pelarut organik tetapi tidak larut di dalam air (hidrofobik) disebut minyak. Minyak ini sering digunakan untuk menggoreng di lingkungan. Minyak dari sumber tumbuhan adalah

salah satu bentuk minyak yang paling populer. Minyak sayuran mempengaruhi rasa dan aroma makanan dan menawarkan kualitas gizi yang positif. Selain itu, makanan hewan dapat digunakan untuk menghasilkan minyak, yang memiliki banyak keuntungan yang sama seperti minyak sayuran. Minyak sayuran memiliki manfaat kesehatan karena kandungan asam lemak omega-3 yang tinggi. Asam lemak tak jenuh ini dikenal untuk mencegah sejumlah penyakit degeneratif, termasuk arteriosklerosis (penebalan dan penyempitan pembekuan darah), penyakit jantung koroner, menurunkan kolesterol darah, kanker, trombosit melitus, penyakit penipisan sendi, asma, dan proses penuaan dini. (Noriko et al., 2012).

Jenis minyak nabati yang banyak digunakan dalam proses pengolahan adalah minyak sawit, minyak jangung, minyak zaitun, minyak lobak, minyak kedelai dan minyak bunga matahari. Salah satu jenis pangan nabati yang jarang untuk diolah dan digunakan sebagai minyak adalah buah alpukat. Berdasarkan literatur minyak pada buah alpukat banyak mengandung omega-3 selain itu, memiliki nutty quality dibandingkan dengan minyak zaitun tetapi agak sedikit grassy bite, sehingga sangat ideal untuk digunakan sebagai minyak untuk menumis, menggoreng ataupun ditambahkan pada makanan (seperti salad). Selain itu minyak alpukat juga sangat bermanfaat untuk kesehatan seperti untuk perawatan rambut, kulit, menurunkan kadar low density lipoprotein (LDL) dan lain sebagainya (Ferroni, 2017).

Alpukat, atau *Persea americana* Mill., adalah buah tropis dan subtropis yang termasuk dalam keluarga Lauraceae dan dipercaya untuk didistribusikan secara luas di seluruh dunia (Schaffer et al., 2013). Buah alpukat sangat sehat karena mengandung berbagai bahan yang berkhasiat untuk tubuh, salah satunya adalah asam folat. Kandungan asam folat pada alpukat telah diteliti mampu mengurangi kadar kolesterol (Marks et al., 2000) dan dapat mengatasi depresi (Altaf et al., 2021) seperti bahan alam lainnya yang telah dilaporkan memiliki aktivitas sebagai antidepresan (Ananta & Novianty, 2022; Maylinda & Novianty, 2021; Ningsih & Novianty, 2020; Novianty, 2023; Sirait & Novianty, 2022).

Menurut penelitian, minyak alpukat mengandung total 45,78% asam lemak, termasuk asam kapril (0,92%), asam laurik (9,41%), asam miristat (4,00%), asam palmitat (14,44%), asam Palmitoleic (0,84%), asam oleik (14,81%), dan asam linolenik (1,36%) (Saputra et al., 2018). Asam oleat, yang terdiri dari kelompok laurin-palmito-olein dan digunakan sebagai minyak makanan (minyak sayuran), adalah asam lemak yang dominan dalam minyak alpukat. Asam oleat memiliki banyak potensi penggunaan di sektor kosmetik, makanan, dan farmasi karena membantu mencegah penuaan prematur kulit dan meningkatkan kesehatan kardiovaskular (Qin & Zhong, 2016).

II. MASALAH

Pandemi COVID-19 telah mewabah di Indonesia, salah satu provinsi yang terdampak adalah Provinsi Riau. Sekolah-sekolah maupun lembaga pendidikan terpaksa untuk membatasi kegiatan dengan cara menutup sementara sekolah dan kegiatan belajar berlangsung secara daring (dalam jaringan). Penutupan sementara dimaksudkan untuk meminimalisir penularan COVID-19. Akan tetapi, upaya tersebut bukanlah solusi yang tepat untuk Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang tidak hanya mengajarkan seputar teori, namun juga praktik. Sebagai contoh jurusan Kuliner yang ada di SMKN 8 Pekanbaru, siswa dididik untuk bisa menyiapkan dan menyajikan makanan. Bahkan, SMKN 8 Pekanbaru telah membuat Unit Produksi (UP) Tata Boga yang menjual produk makanan yang dibuat oleh peserta didik. Pandemi seharusnya tidak membatasi kreativitas seseorang. Pemanfaatan alpukat menjadi minyak multifungsi dapat menjadi solusi wirausaha bagi siswa/i SMKN 8 Pekanbaru. Hal ini dikarenakan minyak alpukat tidak hanya dapat digunakan sebagai bahan masakan saja, akan tetapi juga dapat dijadikan solusi bisnis yang inovatif bagi peserta didik. Oleh karena itu, pada pengabdian ini akan dilakukan demonstrasi pengolahan produk inovatif minyak alpukat multifungsi karena kaya akan omega-3.

III. METODE

Metode pengabdian dilakukan secara luring berupa kegiatan penyuluhan kepada siswa tataboga SMKN 8 Pekanbaru. Tim pengabdian menyampaikan materi terkait manfaat buah, minyak alpukat dan memperkenalkan minyak alpukat dengan cara pembuatan yang sederhana namun memiliki banyak manfaat dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu tim pengabdian melakukan demonstrasi secara langsung cara pembuatan minyak alpukat kepada siswa tataboga di SMKN 8 Pekanbaru.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tim pelaksana melakukan koordinasi terlebih dahulu dengan pihak Humas SMKN 8 Pekanbaru untuk mengatur waktu dan kondisi yang efektif untuk diadakannya kegiatan pengabdian. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada hari Senin di angka cantik, tanggal 10 bulan 10 dan jam 10 pagi tahun 2022. Pada momen tersebut tim pelaksana memperkenalkan minyak alpukat kepada 32 orang siswa kelas X beserta guru tataboga. Kegiatan diawali dengan penyampaian materi mengenai minyak alpukat secara interaktif. Pertama pemateri menjelaskan tiga cara preparasi minyak alpukat dengan cara mengeringkan buah alpukat menggunakan oven, di ruang terbuka, dan pemanasan di atas api kompor yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Pemanasan daging alpukat diatas api kompor

Hasil ekstraksi dengan tiga cara tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Hasil Ekstraksi MinyakAlpukat

Kandungan energi satu sendok makan minyak alpukat sama dengan 124 kalori. 14 gram lemak total, atau 21% dari asupan harian yang disarankan, dimasukkan dalam makanan ini. Total lemak terdiri dari 1,6 gram lemak jenuh, 2 gram asam lemak tak jenuh ganda, dan 10 g asam lemak tidak jenuh tunggal. Dibandingkan dengan MUFA dan PUFA, tingkat lemak jenuh dari minyak alpukat cukup rendah, menjadikannya minyak masak yang lebih padat nutrisi. Karena minyak alpukat memiliki kemampuan untuk menurunkan kadar kolesterol darah, konsentrasi 70% MUFAnya sangat populer (Sanjaya et al., 2020). Selain menjadi minyak masak utama, minyak alpukat juga dapat digunakan untuk salad musim, mayonaisse, roti, daging goreng, dan sup.

Pembicara bertanya kepada siswa tentang jenis lemak sehat dalam diet mereka pada akhir sesi presentasi. Kemudian pelatih menjelaskan kepada peserta mengapa kelebihan berat badan tidak selalu menjadi hal yang mengerikan. Secara umum, MUFA dan MUFA adalah bentuk yang sangat baik dari lemak untuk memiliki dalam diet Anda, sedangkan kolesterol, lemak trans, dan SAFA (asam lemak jenuh) tidak diinginkan. Lemak berubah menjadi sejumlah zat yang berbeda segera setelah memasuki tubuh, termasuk LDL (lipoprotein kepadatan rendah), kolesterol, trigliserida, dan HDL. (high-density lipoprotein). Empat bentuk lemak ini adalah indikator darah yang paling sering digunakan untuk lemak dalam prosedur laboratorium untuk mengukur kadar lemak tubuh. Namun, perlu diingat bahwa hanya HDL yang mewakili lemak sehat tubuh. Para peserta diperingatkan oleh Pemateri untuk "meningkatkan asupan MUFA dan PUFA, tetapi menghindari SAFA, lemak trans, dan kolesterol."

Setelah penyampaian materi, acara dilanjutkan dengan praktek ekstraksi minyak alpukat yang didemonstrasikan oleh pematiri dan dipraktekkan langsung oleh perwakilan siswa. Siswa yang hadir tampak antusias dengan kegiatan praktek karena dapat melihat langsung bentuk fisik dari minyak alpukat. Setelah kegiatan praktek selesai, tim memberikan *reward* berupa minyak alpukat kepada guru dan peserta terbaik yang dapat dilihat pada Gambar 3.

Seluruh kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan sebagai wujud kontribusi akademisi Jurusan Kimia FMIPA Universitas Riau dalam mensosialisasikan minyak nabati esensial kepada siswa tata boga yang diharapkan dapat menyajikan makanan dengan produk minyak yang menyehatkan



Gambar 3. Penyerahan *reward* minyak Alpukat kepada peserta terbaik

V. KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang bertajuk “Pengenalan Minyak Alpukat Multifungsi di SMKN 8 Pekanbaru” telah berlangsung dengan lancar dan terbilang sukses. Kegiatan ini melibatkan siswa dan guru jurusan tata boga. Edukasi terkait pemanfaatan alpukat sebagai minyak nabati menjadi ide yang inovatif untuk mengembangkan kewirausahaan siswa. Minyak alpukat ini nantinya dapat diproduksi secara berkala oleh siswa dan guru jurusan tata boga SMKN 8 Pekanbaru untuk dijual di UP Tata Boga.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami sampaikan ucapan terimakasih kepada PNBPM FMIPA Universitas Riau yang telah mendanai kegiatan pengabdian yang kami lakukan. Terimakasih juga diucapkan kepada Kepala Sekolah SMKN 8 Pekanbaru yang telah memfasilitasi dan memberikan izin bagi kami untuk melaksanakan pengabdian di wilayah kerjanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Altaf, R., Gonzalez, I., Rubino, K., & Nemec, E. C. (2021). Folate as adjunct therapy to SSRI/SNRI for major depressive disorder: Systemic review & meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine*, 61, 1–30.
- Ananta, S., & Novianty, R. (2022). Simulasi Dinamika Molekuler Senyawa Kompleks MAO-A dan Safrol sebagai Kandidat Antidepresan menggunakan Aplikasi Gromacs. *Repository University of Riau*, 1–9.
- Ferroni, L. (2017). *An Avocado a Day: More Than 70 Recipes for Enjoying Nature's Most Delicious Superfood*. Sasquatch Books.
- Lai, K. K. R., Wu, J., Harris, R., McCann A., Collins, K., Watkins, D., & Patel, J. K., “Coronavirus Map: Tracking the Spread of the Outbreak.” 2020, [Online]. Available: <https://www.nytimes.com/interactive/2020/world/coronavirusmaps.html?action=click&module=RelatedLinks&pgtype>.
- Marks, D. B., Marks, A. D., & Smith, C. M. (2000). *Biokimia Kedokteran Dasar sebuah Pendekatan Klinis Edisi ke-1*. EGC.
- Maylinda, S., & Novianty, R. (2021). In silico study of safrole compound as antidepressant. *Repository University of Riau*, 1–18.
- Ningsih, U. P., & Novianty, R. (2020). Studi in silico senyawa arecoline (Areca catechu L.) sebagai kandidat obat antidepresan. *Repository University of Riau*, 1–12.
- Noriko, N., Elfidasari, D., Perdana, A. T., Wulandari, N., & Wijayanti, W. (2012). Analisis penggunaan dan syarat mutu minyak goreng pada penjaja makanan di Food Court UAI. *J. Al-Azhar Indones. Seri Sains Dan Teknol*, 1(3), 147–151.
- Novianty, R. (2023). Analisis Farmakokinetik, Toksisitas dan Drug-Likeness Lima Senyawa Aktif Biji Pinang sebagai

Antidepresan secara In Silico. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Sains*, 4(1), 61–66.

Qin, X., & Zhong, J. (2016). A review of extraction techniques for avocado oil. *J. Oleo Sci*, 65(11), 881–888.

Sanjaya, G., Widyastuti, & Laksmiani. (2020). Ekstraksi Katekin dari Biji Alpukat dengan Variasi Pelarut menggunakan Metode Maserasi. *Jurnal Kimia*, 14(1), 1–4.

Saputra, H., Nazir, N., & Sylvi, D. (2018). Ekstraksi dan karakterisasi minyak alpukat (*persea americana*, mill) Solok, Sumatera Barat. *J. Teknol. Ind. Pertan*, 1, 47–53.

Schaffer, B., Wolsetenholme, B. N., & Whiley, A. W. (2013). *The Avocado: Botany Production and Uses 2nd Edition*. CABI.

Sirait, V. V., & Novianty, R. (2022). Analisis Studi In Silico Seyawa Guineensine sebagai Kandidat Obat Antidepresan. *Repository University of Riau*, 1–15.