

Terbit online pada laman web jurnal: <http://wartaandalas.lppm.unand.ac.id/>

Warta Pengabdian Andalas

Jurnal Ilmiah Pengembangan dan Penerapan Ipteks

ISSN (Print) 0854-655X | ISSN (Online) 2797-1600

Edukasi Titik Kritis Kehalalan Produk Pangan, Kosmetik, dan Obat-Obatan Menggunakan *Flowchart* pada Siswa Sekolah Menengah Analis Kimia (SMAKPA) Padang

Dini Hanifa, Rustini, dan Purnawan Pontana Putra*

Fakultas Farmasi, Universitas Andalas, Kampus Limau Manis, Padang, 25163. Indonesia

*Corresponding author. E-mail address: purnawanpp@phar.unand.ac.id

Keywords:

cosmetics, flowchart, halal critical points, halal products, medicine

ABSTRACT

Halal products are crucial for consumers. In Islam, halal and wholesome food consumption is vital for maintaining physical and spiritual well-being. The Indonesian government mandates halal product certification by Law No. 33 of 2014 on Halal Product Assurance. The critical points in determining the halal status of a product refer to processes or ingredients in its production that may potentially involve, contain, or mix with haram substances. Nevertheless, many students lack a clear understanding of halal and haram principles. This knowledge is essential to help students avoid using forbidden ingredients in Islamic teachings. Padang Chemical Analyst High School (SMAKPA) students are the targets of this service because vocational school students must have work-ready skills. Before the education session, a pre-test was conducted to assess the student's understanding of the material presentation. Education was delivered using a flowchart to enhance engagement and comprehension. The content encompasses the concepts of halal and haram in Islam, the responsible parties for halal certification, halal logos, and the analysis of critical points in the halal status of food, cosmetics, and medications. Following the material presentation, a post-test was administered, followed by a question and answer session to evaluate the students understanding. Pre-test and post-test were employed to assess student comprehension, with pre-test scores averaging 99 and post-test scores at 99.5. Through this educational initiative, students gain a comprehensive understanding of the Critical Points of Halal Status in Food, Cosmetics, and Medications using a flowchart.

Kata Kunci:

flowchart, kehalalan produk, kosmetik, obat, titik kritis kehalalan

ABSTRAK

Kehalalan produk merupakan suatu aspek yang sangat penting bagi konsumen. Dalam agama Islam, mengonsumsi makanan yang halal dan baik sangat penting untuk menjaga keselamatan fisik dan spiritual. Pemerintah Indonesia mengharuskan produk untuk memiliki sertifikasi halal sesuai dengan UU No. 33 Tahun 2014 tentang Jaminan Produk Halal. Titik kritis kehalalan suatu produk merupakan proses atau bahan dalam pembuatan suatu produk yang berpotensi berasal, mengandung, atau bercampur dengan bahan haram. Namun masih banyak siswa, yang belum memahami dengan baik prinsip-prinsip halal dan haram. Pengetahuan ini penting agar siswa dapat menghindari penggunaan bahan-bahan yang diharamkan oleh agama Islam. Siswa Sekolah Menengah Analis Kimia Padang (SMAKPA) menjadi target pengabdian ini karena siswa sekolah kejuruan dituntut agar memiliki skill siap kerja. Sebelum edukasi, dilakukan *pre-test* untuk menilai pemahaman siswa sebelum materi disampaikan. Edukasi diberikan dengan menggunakan *flowchart* agar lebih menarik dan mudah dipahami. Materi mencakup konsep halal dan haram dalam

Islam, pihak yang bertanggung jawab dalam sertifikasi halal, logo halal, serta analisis titik kritis kehalalan produk pangan, kosmetik, dan obat-obatan. Sesudah materi disampaikan, dilakukan *post-test* dilanjutkan dengan sesi tanya jawab. *Post-test* kemudian dilakukan untuk mengevaluasi pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan. Dilakukan *pre-test* dan *post-test* untuk melihat pemahaman siswa dimana nilai *pre-test* yaitu dengan nilai 99 dan *post-test* 99,5. Kegiatan edukasi menggunakan *flowchart* mampu meningkatkan pemahaman pada siswa terkait titik kritis kehalalan produk pangan, kosmetik, dan obat-obatan.

PENDAHULUAN

Kebutuhan dan jaminan produk halal pangan, kosmetik dan obat-obatan sangat penting, karena menjamin rasa aman masyarakat dalam menggunakan sesuai syariat agama Islam. Kegiatan pengabdian pada masyarakat merupakan suatu bentuk kontribusi yang penting untuk membantu meningkatkan kualitas hidup masyarakat yang dilakukan oleh perguruan tinggi khususnya Universitas Andalas. Salah satu topik yang sangat relevan untuk dibahas dalam pengabdian pada masyarakat adalah kehalalan produk pangan, kosmetik, dan obat-obatan. Topik ini sangat penting karena kesehatan masyarakat sangat bergantung pada kualitas dan keamanan produk-produk tersebut.

Kehalalan produk pangan, kosmetik, dan obat-obatan merujuk pada kesesuaian produk tersebut dengan aturan dan standar yang ditetapkan oleh agama Islam. Sebagai sebuah negara dengan mayoritas penduduk yang memeluk agama Islam. Sertifikasi halal telah dikelola oleh Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal (BPJPH) dari Kementerian Agama yang ditunjuk oleh pemerintah untuk mengawasi sertifikasi halal produk di Indonesia. Namun, masih banyak masyarakat yang kurang memahami tentang kehalalan produk pangan, kosmetik, dan obat-obatan. Kehalalan ini sangat penting mulai dari aspek bahan baku, cara pemotongan hewan, pengelolaan, penjualan sampai proses pengemasan (Putra, 2023; Sup, 2023).

Sertifikasi halal memiliki peran krusial dalam menjamin dan menjaga kehalalan produk dari tahap produksi hingga konsumsi. Namun, ada beberapa tantangan dalam proses ini, terutama terkait pemahaman dan implementasi yang masih terbatas, terutama bagi pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), yang sering kali kurang mendapatkan perhatian dari berbagai pihak (Zahradika dan Permadi, 2023). Ada beberapa faktor yang menyebabkan minimnya pelaku usaha dalam memperoleh sertifikasi halal. Pertama, terbatasnya pendidikan yang dimiliki oleh pelaku usaha. Kedua, kurangnya kesadaran hukum terkait sertifikasi halal. Ketiga, persoalan biaya, waktu, dan jarak yang menjadi hambatan saat pengajuan sertifikasi halal (Sholichah, 2023).

Setelah dilakukan sertifikasi halal maka akan diberikan label halal. Label halal adalah sebuah tanda persetujuan yang menunjukkan bahwa suatu produk telah diolah dan diproduksi sesuai dengan ajaran dan aturan Islam. Makanan dan minuman yang diberi label halal adalah produk yang diizinkan berdasarkan prinsip-prinsip Islam. Label ini memberikan jaminan kepada konsumen Muslim bahwa produk tersebut aman dan sesuai dengan syariat Islam (Ilham, 2023).

Beberapa regulasi yang telah dikeluarkan oleh pemerintah untuk regulasi produk halal di Indonesia seperti Pemerintah telah membuat aturan perundang-undangan seperti Undang-Undang (UU) No. 33 Tahun 2014 tentang Jaminan Produk Halal, Peraturan Pemerintah (PP) No. 31 Tahun 2019 tentang Peraturan Pelaksanaan UU No. 33 Tahun 2014 (UU JPH), Peraturan Menteri Agama No. 26 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Jaminan Produk Halal, Keputusan Menteri Agama (KMA) No. 982 Tahun 2019 tentang Layanan Sertifikasi Halal, dan Peraturan Pemerintah (PP) No. 39 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Jaminan Produk Halal.

Permasalahan yang dihadapi oleh mitra yaitu siswa Sekolah Menengah Analis Kimia Padang (SMAKPA), masih kurang memahami cara paling cepat untuk analisis titik kritis kehalalan produk makanan, obat dan kosmetik. Solusi yang ditawarkan adalah melakukan kegiatan pengabdian dengan memberikan cara analisis titik kritis kehalalan dengan menggunakan *flowchart*. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran siswa tentang pentingnya memilih dan mengonsumsi produk yang halal. Kegiatan ini juga memberikan informasi mengenai standar dan aturan kehalalan produk yang berkembang di Indonesia, cara membedakan produk halal dan non-halal, serta manfaat dari mengonsumsi produk halal bagi kesehatan dan kehidupan sehari-hari.

Tantangan kedepannya juga dalam sertifikasi halal harus dijamin oleh pemerintah. Pemerintah harus hadir dalam memberikan jaminan produk halal, mulai dari edukasi sampai produk tersebut dipasarkan. Tantangan dalam sertifikasi halal ini adalah mahal dan rumitnya proses sertifikasi halal ini untuk UMKM. Pemerintah juga perlu memberikan edukasi mulai dari masyarakat, insitusi pendidikan sampai industri tentang tahap sertifikasi halal. Pemerintah wajib hadir menghadirkan sertifikasi halal ini agar dapat diakses mudah dan gratis oleh masyarakat. Kedepannya agar pemerintah lebih fokus ke sertifikasi halal produk yang bersifat syubhat atau meragukan kehalalannya saja, bagaimana pun juga sertifikasi halal membutuhkan biaya yang besar dan waktu yang lama jika diberlakukan semua ke produk yang ada di Indonesia.

Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah memberikan edukasi kehalalan produk pangan, kosmetik dan obat, diharapkan siswa dapat memahami pentingnya kehalalan produk. Siswa juga dapat melakukan analisis awal dan tahap apa saja dalam proses sertifikasi halal yang berlaku di Indonesia. Siswa juga diharapkan mampu mengidentifikasi titik kritis kehalalan terhadap produk yang akan mereka buat sendiri nantinya saat bekerja.

METODE

Sosialisasi dan edukasi kehalalan produk pangan, kosmetik dan obat dilakukan di Sekolah Menengah Analis Kimia (SMAKPA) Padang, pada tanggal 18 Juli 2023. Sasaran kegiatan ini adalah Siswa Sekolah Menengah Analis Kimia Padang. Kegiatan ini dilaksanakan pada pukul 08.00-12.00. Materi edukasi diberikan dengan metode ceramah. Diadakan *pre-test* untuk melihat sejauh mana pemahaman siswa sebelum diberikan materi dan setelah diberikan materi (Putra, 2023). Selanjutnya dilakukan pemberian materi dimulai dari pengenalan konsep halal dan haram dalam Islam, pihak siapa saja yang bertanggung jawab dalam sertifikasi halal, logo, titik kritis kehalalan produk pangan, kosmetik dan obat-obatan dan *flowchart* yang akan memudahkan analisis titik kritis kehalalan. Dilakukan sesi tanya jawab setelah pemberian materi. Setelah materi diberikan maka dilakukan *post-test* untuk menilai sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang telah diberikan. *Pre-test* dan *post-test* nantinya dilakukan analisis data menggunakan Microsoft Excel.

Pre-test dan *post-test* menggunakan soal yang sama, yaitu sebagai berikut:

1. Pengertian "halal" dalam konteks produk makanan, minuman, dan kosmetik.
2. Dasar atau pedoman dalam menentukan kehalalan produk dalam agama Islam.
3. Syarat utama agar suatu produk makanan dinyatakan halal.
4. Lembaga yang bertanggung jawab memberikan fatwa halal di Indonesia.
5. Informasi yang harus dicantumkan pada kemasan produk yang telah mendapatkan sertifikasi halal.
6. Makanan mana yang masuk dalam kategori halal.
7. Tindakan yang harus dilakukan oleh konsumen untuk memastikan kehalalan suatu produk sebelum digunakan.

8. Tindakan yang harus dilakukan oleh produsen untuk memastikan kehalalan produk.
9. Istilah untuk tahapan produksi di mana produk bisa menjadi haram.
10. Pentingnya memeriksa label sertifikasi halal pada produk sebelum membelinya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi dan edukasi dilaksanakan secara luring, yaitu tatap muka langsung bertempat di salah satu ruangan kelas Sekolah Menengah Analis Kimia Padang. Kegiatan ini dimulai pukul 08.00 WIB yang dibuka oleh Kepala Sekolah, dan kata pengantar oleh Tim Pengabdian dari Fakultas Farmasi Universitas Andalas (Gambar 1). Kepala Sekolah menyambut baik kegiatan ini dan berharap siswa dapat mendapatkan wawasan dan mengaplikasikan ilmu yang didapatkan pada kehidupan sehari-hari maupun saat bekerja sebagai analis atau pelaku usaha di berbagai sektor nantinya. Kepala Sekolah juga mengharapkan kegiatan berkelanjutan dapat dilakukan oleh Farmasi Unand sehubungan dengan ilmu farmasi yang relevan dengan ilmu kimia dan analisis yang dipelajari oleh siswa di SMAKPA.

Sosialisasi dan edukasi kehalalan produk diberikan kepada siswa di Sekolah Menengah Analis Kimia Padang (SMAKPA). Topik ini diangkat karena pentingnya mengetahui kehalalan produk baik pangan, kosmetika, dan obat-obatan, khususnya pada siswa di SMAKPA karena tugasnya sebagai analis kimia nantinya akan berhadapan dengan produk-produk tersebut yang dituntut harus memiliki sertifikat halal beberapa tahun kedepan.



Gambar 1. Pembukaan kegiatan oleh kepala sekolah dan foto bersama siswa dan guru

Sebelum diberikan materi, para siswa diminta untuk mengerjakan *pre-test* yang sudah dipersiapkan oleh tim pengabdian untuk menilai pengetahuan siswa tentang konsep halal dan haram selama ini. Dari hasil *pre-test* secara umum siswa sudah mengenal tentang konsep halal dan haram. Namun masih ada yang belum mengetahui tentang titik kritis kehalalan produk. Titik kritis ini sangat penting untuk diketahui dimana ini merupakan tahapan dalam produksi pangan, obat dan kosmetik dimana ada kemungkinan suatu produk menjadi haram (Putra, 2023; Atma et al., 2018).

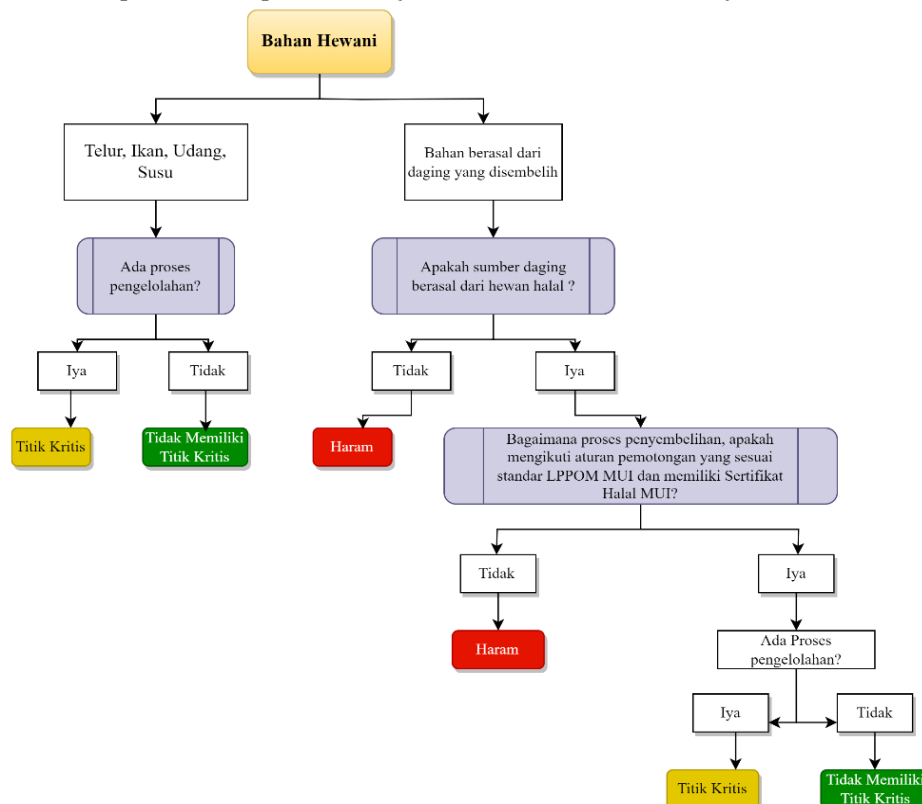
Untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang titik kritis tersebut, diberikan edukasi menggunakan metode presentasi dan diskusi (Gambar 2). Pemberian edukasi dimulai pukul 08.30 WIB. Materi edukasi yang diberikan mencakup pengenalan konsep halal dan haram dalam Islam, pihak-pihak yang bertanggung jawab dalam sertifikasi halal, logo halal, titik kritis kehalalan produk pangan, kosmetik dan obat. Dalam pemberian edukasi siswa tampak menyimak dan antusias dalam merespon pemateri dan bertanya pada sesi diskusi. Dalam pemberian materi disampaikan dalam bentuk *flowchart* karena mampu

meningkatkan keterampilan berpikir serta membantu siswa dalam mencapai pemahaman yang lebih baik (Zhang et al., 2023).

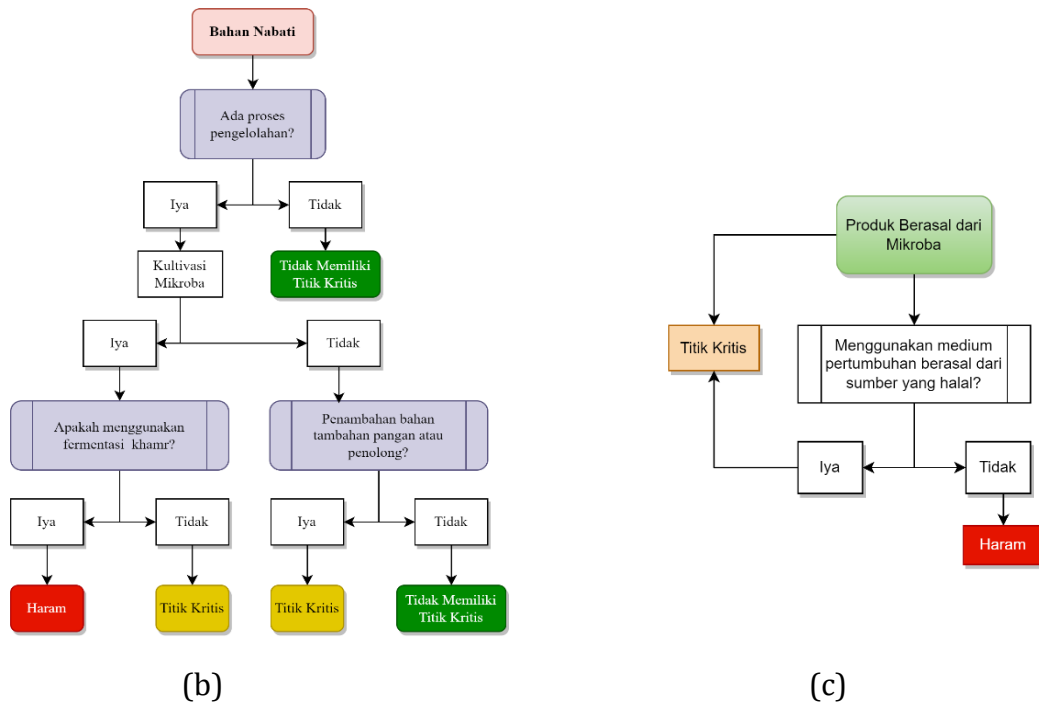


Gambar 2. Pemberian Edukasi Kehalalan Produk Pangan, Kosmetik, dan Obat-Obatan

Pemberian edukasi terkait titik kritis pangan, kosmetik, dan obat-obatan disajikan dalam bentuk *flowchart* (Gambar 3), agar lebih menarik dan memudahkan peserta untuk dapat memahami bagaimana menentukan produk pangan, kosmetik, dan obat yang halal, haram, dan yang mempunyai titik kritis pada proses produksinya. Dengan mengetahui titik kritis suatu produk, maka sebagai konsumen atau pihak yang terkait dengan kehalalan produk harus benar-benar menelusuri bagaimana tahapan produksi dari suatu produk serta asal dari bahan-bahan yang digunakan dalam proses produksi. Titik kritis dari produk pangan dapat diidentifikasi berdasarkan jenis dan sumber produk pangan, yaitu yang berasal dari hewan, tumbuhan, dan produk mikrobial (Gambar 5). Untuk produk mikrobial, semuanya memiliki titik kritis. Titik kritisnya terletak pada medianya, baik media penyegaran sampai media produksi (bisa nabati atau hewani).

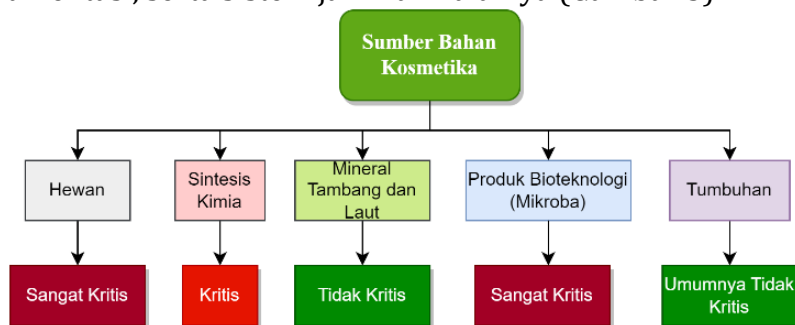


(a)

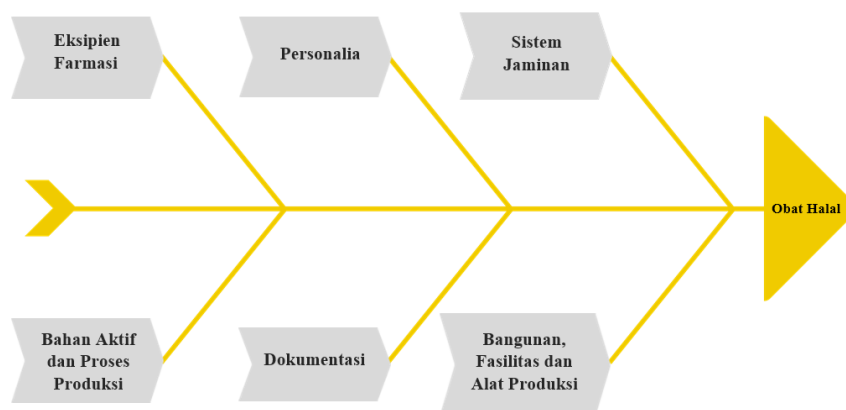


Gambar 3. Analisis titik kritis pangan dari (a) bahan hewani, (b) bahan nabati, dan (c) produk mikrobial (Setiaboedi, 2019)

Untuk kosmetik halal, status kekritisannya juga dilihat dari sumber bahannya (Gambar 4). Kosmetik halal saat ini dapat juga dijadikan sebagai peluang bisnis bagi siswa karena banyaknya generasi muda yang sudah mempertimbangkan pilihan kosmetiknya pada barang yang halal. Sementara itu untuk obat halal, lebih banyak aspek yang perlu dipenuhi yakni bahan aktif dan bahan tambahan yang digunakan, bangunan, fasilitas, peralatan, personalia, dokumentasi, serta sistem jaminan halalnya (Gambar 5).



Gambar 4. Status kekritisian sumber bahan kosmetika (Surantaatmadja, 2021)



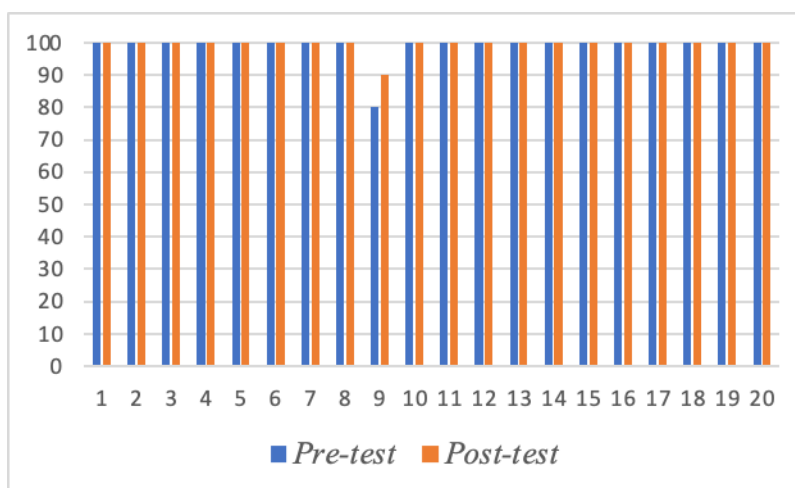
Gambar 5. Faktor yang berpengaruh pada kehalalan obat (Surantaatmadja, 2021)

Setelah pemaparan materi oleh pemateri, diadakan sesi diskusi (Gambar 6). Beberapa peserta menanyakan terkait kehalalan bahan obat yang memiliki titik kritis, seperti kondroitin dan gelatin. Dosen yang tergabung dalam tim pengabdian masyarakat menjelaskan titik kritis pada bahan obat tersebut dan pentingnya mengetahui sumber dari bahan obat yang digunakan agar tidak melanggar syariat Islam. Untuk kondroitin dan gelatin yang berasal dari sumber yang tidak halal, seperti babi, dilarang pula penggunaannya dalam Islam (Putra, 2023).



Gambar 6. Sesi diskusi antara peserta dan edukator

Setelah sesi diskusi, kembali dilakukan *post-test* untuk menilai pemahaman peserta terkait materi yang disampaikan. Hasil *post-test* menunjukkan adanya peningkatan pada rata-rata nilai peserta dibandingkan *pre-test* yaitu dengan nilai 99 dan *post-test* 99,5 (Gambar 7). Nilai ini menunjukkan siswa sebelumnya memiliki pemahaman yang baik tentang konsep halal dan haram dalam Islam.



Gambar 7. Hasil *Pre-test* dan *Post-test*

Dari kegiatan ini, *output* yang dihasilkan yaitu siswa Sekolah Menengah Analis Kimia dapat membedakan produk pangan, kosmetik, dan obat yang halal dan non-halal, mengidentifikasi titik kritis kehalalan produk, mengetahui cara analisis dan sertifikasi halal. Selain itu beberapa pertanyaan diajukan oleh siswa setelah penyampaian materi, dan hasil rata-rata *post-test* siswa setelah mendapatkan sosialisasi dan edukasi meningkat. *Outcome* kegiatan pengabdian masyarakat ini diantaranya pertama, dengan adanya kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa sosialisasi dan edukasi mengenai kehalalan produk, diharapkan siswa dan guru dapat mengaplikasikan pemahaman yang

didapatkan dalam proses pembelajaran, pembuatan produk, maupun saat siswa bekerja nantinya. Kedua, Universitas Andalas, khususnya Fakultas Farmasi dapat berperan dan semakin dikenal oleh siswa dan masyarakat sebagai institusi yang peduli terhadap persoalan masyarakat khususnya.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa edukasi terkait analisis titik kritis kehalalan produk pada siswa Sekolah Menengah Analis Kimia Padang (SMAKPA) telah berjalan dengan baik dan mendapat respon yang antusias dari peserta pengabdian. Siswa sudah mengetahui konsep halal dan haram pada produk makanan, kosmetik dan obat ditunjukkan pada hasil *pre-test* dan *post-test*. Nilai *pre-test* yaitu dengan nilai 99 dan *post-test* 99,5. Kegiatan pengabdian ini sebaiknya dapat terlaksana secara berkelanjutan baik di lokasi yang sama maupun sasaran masyarakat yang berbeda seperti kepada para pelaku usaha.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Farmasi Universitas Andalas Padang yang telah membiayai dan mendukung kegiatan pengabdian masyarakat ini dengan nomor kontrak 28/UN16.10.D/PJ.01./2023. Penulis juga berterima kasih kepada Kepala Sekolah dan Guru Sekolah Menengah Analis Kimia Padang yang telah membantu dan bekerja sama sehingga kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat berjalan dengan baik dan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Atma, Y., Taufik, M., & Seftiono, H. (2018). *Identifikasi Resiko Titik Kritis Kehalalan Produk Pangan : Studi Produk Bioteknologi*. 10(1), 59–66.
- Ilham, M., Tinggi, S., & Negeri, A. I. (2023). Perlindungan Konsumen Terhadap Upaya Labelisasi Halal Di Indonesia. *Indonesia of Journal Business Law*, 58–66. <https://doi.org/10.47709/ijbl.v2i2.2326>
- Putra, P. P. (2023). *Kehalalan Produk Makanan, Kosmetik dan Obat-Obatan*. Wawasan Ilmu.
- Putra, P. P., Salman, S., & Rustini, R. (2023). Edukasi dan Pembuatan Produk Eco Enzyme dari Limbah Kulit Jeruk di Kelurahan Limau Manis Kota Padang. *Jurnal Warta Pengabdian Andalas*, 30(1), 33–39. <https://doi.org/10.25077/jwa.30.1.33-39.2023>
- Setiaboedi, A. P. (2019). *Titik Kritis Penentu Halal dan Haram*. <https://www.adityaparamasetiaboedi.com/2019/03/titik-kritis-penentu-halal-dan-haram.html>
- Sholichah, I. U. (2023). Urgensi Label Halal Pada Produk Makanan Perspektif Hukum Islam. *Syar'ie*, 6(1), 27–40.
- Sup, D. F. A. (2023). Pendampingan Proses Produk Halal (PPH) dalam Program Sertifikasi

Halal Gratis (SEHATI) pada Produk Keripik Pare Bunda. *An Nafah: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 88–99. <https://doi.org/10.54437/annafah.v1i2.1039>

Surantaatmadja, S. I. (2021). *Titik Kritis Kehalalan dan Kriteria Halal Produk Farmasi*.

Zahradika, A., & Permadi, D. (2023). Pemetaan Kehalalan Produk Pelaku UMKM Kecamatan Sukasari Kota Bandung. *Agroindustrial Technology Journal*, 7(1), 52–64. <https://doi.org/https://doi.org/10.21111/atj.v7i1.9414>

Zhang, J. H., Meng, B., Zou, L. C., Zhu, Y., & Hwang, G. J. (2023). Progressive flowchart development scaffolding to improve university students' computational thinking and programming self-efficacy. *Interactive Learning Environments*, 31(6), 3792–3809. <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1943687>