Pancasila Spectrum: Jurnal Multidisiplin
Volume:1, Nomor: 3, 2026, 85-100
Website: https://ejournal.pancapublishing.com/index.php/jurnalmultidisiplin
E-ISSN: 3124-9604
DOI: 10.67315

Menuntut Ilmu Sebagai Fondasi Inovasi Produk Pangan, Obat, dan Pelayanan Kesehatan

Reva Tri Amanda[1], Nasywa Alsyifa[2], Tetra Aura Yekti[3]
[1, 2, 3] Program Studi D-III Farmasi, Poltekkes Kemenkes Palembang, Palembang, Indonesia

Corresponding Author: revatriamanda11122008@gmail.com[1]*; alsyifanasywa@gmail.com[2]; aurayekti09@gmail.com[3]

Info Artikel
Received: 05 Oktober 2026
Revised:15 Oktober 2026
Accepted: 19 Oktober 2026
Published: 02 November 2026

Keywords:
seeking knowledge, innovation, food products, medicines, health services, Islam.

Abstract
Seeking knowledge is a fundamental basis for developing innovations that benefit human life. This article aims to analyze the role of seeking knowledge in the development of food products, medicines, and health services from an Islamic perspective. This study employs a descriptive qualitative approach through a literature review of the Qur'an, books, scientific journal articles, and relevant official documents. The data were analyzed thematically through source identification, critical reading, information categorization, normative interpretation, and conceptual synthesis. The findings indicate that scientific knowledge underpins the development of food products that are safe, nutritious, high-quality, halal, and tayyib; medicines that meet quality, safety, and efficacy requirements; and health services that prioritize patient safety, justice, and respect for human dignity. The Islamic perspective reinforces these principles through the values of trustworthiness, responsibility, and hifz al-nafs within the framework of maqashid al-sharia. Therefore, seeking knowledge should be directed toward ethical, responsible, and socially beneficial innovation.

Kata Kunci:
menuntut ilmu, inovasi, produk pangan, obat, pelayanan kesehatan, Islam.

Abstrak
Abstrak Menuntut ilmu merupakan fondasi penting dalam pengembangan inovasi yang bermanfaat bagi kehidupan manusia. Artikel ini bertujuan menganalisis peran menuntut ilmu dalam pengembangan inovasi produk pangan, obat, dan pelayanan kesehatan berdasarkan perspektif Islam. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif melalui studi pustaka dengan sumber berupa Al-Qur'an, buku, artikel jurnal ilmiah, dan dokumen resmi yang relevan. Data dianalisis secara tematik melalui identifikasi sumber, pembacaan kritis, pengelompokan informasi, interpretasi normatif, dan sintesis konseptual. Hasil kajian menunjukkan bahwa penguasaan ilmu pengetahuan menjadi dasar pengembangan produk pangan yang aman, bergizi, bermutu, halal, dan tayyib; pengembangan obat yang memenuhi persyaratan mutu, keamanan, dan efektivitas; serta pelayanan kesehatan yang mengutamakan keselamatan pasien, keadilan, dan penghormatan terhadap martabat manusia. Perspektif Islam memperkuat orientasi tersebut melalui nilai amanah, tanggung jawab, dan hifz al-nafs dalam kerangka *maqashid al-syariah*. Dengan demikian, menuntut ilmu perlu

diarahkan pada inovasi yang etis, bertanggung jawab, dan berorientasi pada kemaslahatan masyarakat.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Pendahuluan ini dikembangkan dengan mempertahankan fokus utama draf, yaitu hubungan antara kewajiban menuntut ilmu dalam Islam dan pengembangan inovasi pangan, obat, serta pelayanan kesehatan. Penguatan argumentasi diarahkan pada tiga hal: landasan keilmuan dalam Islam, kebutuhan pembuktian ilmiah dalam inovasi, dan tanggung jawab etis untuk memastikan bahwa inovasi memberikan manfaat bagi masyarakat. Kutipan ilmiah digunakan untuk mendukung argumen, sedangkan ayat Al-Qur'an menjadi landasan normatif pembahasan.

Ilmu pengetahuan memiliki kedudukan penting dalam ajaran Islam karena menjadi sarana bagi manusia untuk memahami kebenaran, mengembangkan kemampuan, dan menjalankan tanggung jawab kehidupan. Al-Qur'an dalam Surah Al-Mujadilah ayat 11 menerangkan bahwa Allah SWT. meninggikan derajat orang-orang yang beriman dan berilmu. Ayat tersebut memberikan landasan normatif bahwa ilmu memiliki kedudukan terhormat dalam kehidupan seorang Muslim. Sholeh (2017) menjelaskan bahwa konsep ilmu dalam ayat tersebut berkaitan dengan proses pendidikan yang mendorong manusia meningkatkan pengetahuan sekaligus membentuk sikap dan perilaku yang baik. Dengan demikian, menuntut ilmu tidak semestinya dibatasi pada upaya memperoleh gelar akademik atau meningkatkan peluang pekerjaan, tetapi juga diarahkan pada pembentukan kompetensi, tanggung jawab moral, dan kemampuan memberikan manfaat bagi kehidupan manusia.

Dalam perkembangan masyarakat modern, ilmu pengetahuan semakin berkaitan erat dengan kemampuan menghasilkan inovasi. Inovasi tidak hanya berupa penemuan teknologi yang sepenuhnya baru, tetapi juga mencakup perbaikan produk dan proses yang memberikan manfaat nyata. OECD dan Eurostat (2018) menempatkan pengetahuan sebagai salah satu dasar penting inovasi, dengan menekankan unsur kebaruan, kegunaan, dan penerapan dalam praktik.

Pemahaman tersebut menunjukkan bahwa penguasaan teori perlu diikuti kemampuan mengidentifikasi masalah, menguji gagasan, mengevaluasi hasil, dan menerapkan pengetahuan sesuai kebutuhan. UNESCO (2017) juga menegaskan pentingnya ilmu pengetahuan dan penelitian ilmiah bagi kemajuan masyarakat serta kesejahteraan manusia. Oleh karena itu, pendidikan tinggi

memiliki peran strategis dalam membangun lingkungan akademik yang mendorong mahasiswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis, melakukan penelitian secara bertanggung jawab, dan menghasilkan solusi atas berbagai persoalan kehidupan.

Salah satu bidang yang membutuhkan pengembangan ilmu secara berkelanjutan adalah pangan. Pangan berkaitan langsung dengan pemenuhan kebutuhan dasar manusia, pemeliharaan kesehatan, dan kualitas hidup. Pengembangan produk pangan membutuhkan pengetahuan mengenai karakteristik bahan baku, kandungan gizi, teknik pengolahan, sanitasi, keamanan, pengemasan, dan penyimpanan. World Health Organization (WHO, 2026) menjelaskan bahwa keamanan pangan, gizi, dan ketahanan pangan saling berkaitan serta berpengaruh terhadap kesehatan masyarakat. Artinya, produk pangan yang menarik secara komersial belum tentu memenuhi kebutuhan konsumen apabila tidak didukung mutu dan keamanan yang memadai. *Codex Alimentarius Commission* (2022) melalui *General Principles of Food Hygiene* menekankan pentingnya praktik higiene dan pengendalian bahaya berdasarkan prinsip ilmiah dalam rantai produksi pangan. Oleh sebab itu, inovasi pangan perlu mengintegrasikan kreativitas dengan pengetahuan ilmiah agar produk yang dikembangkan tidak hanya memiliki nilai tambah, tetapi juga aman dan layak dikonsumsi.

Dalam konteks Indonesia, pemanfaatan bahan pangan lokal dapat menjadi salah satu ruang pengembangan inovasi yang relevan. Singkong, jagung, kedelai, sagu, buah-buahan, sayuran, dan rempah-rempah memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi produk dengan karakteristik, nilai gizi, dan kegunaan yang beragam. Mahasiswa dapat mempelajari cara mengolah bahan tersebut menjadi produk yang lebih praktis, memperbaiki karakteristik penyimpanan, atau mengembangkan formulasi sesuai kebutuhan konsumen. Meskipun demikian, gagasan tersebut tetap memerlukan kajian komposisi, pengujian keamanan, evaluasi mutu, serta penilaian kesesuaian terhadap standar yang berlaku. Inovasi pangan juga perlu memperhatikan prinsip halal dan tayyib, yaitu kehalalan sekaligus kualitas dan kebaikan produk. Dengan demikian, pengembangan pangan dalam perspektif Islam tidak hanya mempertimbangkan bahan yang digunakan, tetapi juga proses produksi, kebersihan, keamanan, manfaat, dan kejujuran informasi yang disampaikan kepada konsumen.

Selain pangan, pengembangan obat merupakan bidang yang sangat bergantung pada pengetahuan dan penelitian ilmiah. Obat digunakan untuk mencegah, mengendalikan, atau menangani kondisi kesehatan tertentu sehingga mutu dan penggunaannya berhubungan langsung dengan keselamatan manusia. WHO menyediakan pedoman dan standar yang mencakup pengembangan, produksi, distribusi, pemeriksaan, dan pengendalian mutu produk farmasi (WHO,

n.d.).

Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan obat tidak dapat didasarkan semata-mata pada dugaan manfaat atau pengalaman yang belum diuji secara memadai. Setiap klaim mengenai keamanan dan efektivitas harus mempertimbangkan bukti ilmiah serta ketentuan yang berlaku. Dalam praktik kefarmasian, pengetahuan mengenai bahan aktif, formulasi, stabilitas, dosis, interaksi, dan penggunaan obat secara rasional diperlukan untuk mendukung penggunaan obat yang tepat. WHO (2017) melalui program *Medication Without Harm* juga menekankan pentingnya upaya sistematis untuk mengurangi bahaya yang dapat dicegah akibat penggunaan obat.

Bagi masyarakat Muslim, inovasi produk farmasi juga memiliki dimensi keagamaan yang berkaitan dengan kehalalan bahan dan proses produksi. Hakim dan Anggraeni (2023), melalui kajian mengenai industri farmasi dalam perspektif produk halal, membahas standardisasi halal sebagai persoalan penting dalam pengembangan produk farmasi. Sementara itu, Kasri et al. (2023) mengkaji faktor-faktor yang berkaitan dengan niat konsumen Muslim di Indonesia untuk menggunakan produk farmasi halal. Kedua kajian tersebut menunjukkan relevansi pembahasan halal dalam industri farmasi, baik dari sisi standardisasi produk maupun pertimbangan konsumen. Namun, kehalalan tidak boleh diperlakukan sebagai pengganti penilaian mutu, keamanan, dan efektivitas. WHO (2025) menegaskan bahwa pemanfaatan pengobatan tradisional dan produk terkait kesehatan perlu didukung bukti ilmiah, pengaturan yang sesuai, serta jaminan kualitas dan keamanan. Oleh karena itu, inovasi farmasi yang bertanggung jawab perlu mempertemukan kebutuhan ilmiah, ketentuan regulasi, pertimbangan keagamaan, dan keselamatan pengguna.

Kebutuhan terhadap ilmu pengetahuan juga terlihat dalam penyelenggaraan pelayanan kesehatan. Pelayanan kesehatan yang bermutu tidak hanya bergantung pada ketersediaan fasilitas, tetapi juga pada kompetensi tenaga kesehatan, ketepatan pengambilan keputusan, komunikasi, dan koordinasi antarpelaksana pelayanan. WHO (2023) menempatkan keselamatan pasien sebagai unsur mendasar dalam pelayanan kesehatan serta menyoroti berbagai risiko yang dapat menimbulkan kerugian yang sebenarnya dapat dicegah. WHO (2021) melalui *Global Patient Safety Action Plan* 2021–2030 menekankan perlunya tindakan terkoordinasi untuk meningkatkan keselamatan dan mutu pelayanan.

Dalam konteks tersebut, dokter, perawat, apoteker, ahli gizi, dan tenaga kesehatan lainnya perlu memperbarui pengetahuan sesuai perkembangan ilmu dan kebutuhan pasien. Penggunaan teknologi digital, sistem pencatatan, serta sarana komunikasi dapat mendukung perbaikan pelayanan

apabila diterapkan dengan memperhatikan keamanan data, ketepatan informasi, dan pengawasan profesional.

Dalam perspektif Islam, pengembangan pangan, obat, dan pelayanan kesehatan dapat dikaitkan dengan *maqashid al-syariah*, terutama prinsip *hifz al-nafs* atau perlindungan jiwa. Ibrahim et al. (2019) menjelaskan pendekatan bioetika Islam berbasis *maqashid al-syariah* sebagai kerangka untuk menilai persoalan bioetika dengan mempertimbangkan tujuan, metode, hasil, kemaslahatan, dan potensi kerugian. Kerangka tersebut relevan untuk menilai inovasi yang berhubungan langsung dengan kehidupan manusia. Produk yang secara teknis baru belum tentu layak dikembangkan apabila manfaatnya tidak jelas, risikonya diabaikan, atau dampaknya merugikan kelompok tertentu. Sebaliknya, inovasi yang dirancang berdasarkan bukti, memperhatikan keselamatan, dan menjawab kebutuhan masyarakat dapat menjadi bentuk kontribusi ilmu terhadap kemaslahatan. Prinsip ini menegaskan bahwa tujuan inovasi bukan hanya menghasilkan keuntungan ekonomi atau meningkatkan daya saing, melainkan juga memastikan bahwa penerapan ilmu dilakukan secara etis dan bertanggung jawab.

Mahasiswa, khususnya yang menempuh pendidikan pada bidang farmasi dan kesehatan, memiliki posisi penting dalam membangun hubungan antara ilmu, inovasi, dan tanggung jawab sosial. Proses pendidikan perlu membekali mahasiswa dengan keterampilan memahami literatur ilmiah, mengevaluasi bukti, melakukan penelitian sesuai etika, berkomunikasi secara efektif, dan mengenali batas kompetensinya. Mahasiswa dapat berkontribusi melalui penelitian bahan pangan lokal, kajian mutu produk, edukasi penggunaan obat yang benar, atau gagasan perbaikan pelayanan kefarmasian di bawah bimbingan tenaga yang kompeten. Dalam proses tersebut, kejujuran akademik menjadi prinsip yang tidak dapat dipisahkan dari penguasaan ilmu. Data tidak boleh direkayasa, sumber harus dicantumkan secara tepat, dan klaim manfaat tidak boleh melampaui bukti yang tersedia. Dengan demikian, menuntut ilmu tidak berhenti sebagai kegiatan akademik, tetapi berkembang menjadi proses pembentukan karakter profesional yang amanah, teliti, dan peduli terhadap keselamatan masyarakat.

Meskipun demikian, pengembangan inovasi menghadapi tantangan berupa keterbatasan sumber daya, kesenjangan kompetensi, perubahan teknologi, tuntutan regulasi, serta kemungkinan dominasi orientasi keuntungan atas kepentingan publik. Inovasi pangan dan obat juga membutuhkan tahapan pemeriksaan yang tidak selalu dapat diselesaikan melalui kegiatan pembelajaran sederhana. Karena itu, mahasiswa perlu didorong untuk bekerja secara kolaboratif dengan dosen, peneliti,

industri, tenaga kesehatan, pemerintah, dan masyarakat. Kolaborasi tersebut dapat mempertemukan kebutuhan nyata dengan pengetahuan ilmiah sekaligus memperjelas batas tanggung jawab setiap pihak. Berdasarkan uraian tersebut, artikel ini membahas peran menuntut ilmu sebagai fondasi inovasi produk pangan, obat, dan pelayanan kesehatan, dengan menempatkan nilai-nilai Islam sebagai landasan etis dalam pengembangan dan penerapan pengetahuan. Pembahasan difokuskan pada kedudukan ilmu dalam Islam, kontribusinya terhadap inovasi pangan dan farmasi, penerapannya dalam pelayanan kesehatan, serta peran mahasiswa dalam mewujudkan inovasi yang aman, bermutu, halal sesuai ketentuan, dan berorientasi pada kemaslahatan masyarakat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka (*library research*) dengan pendekatan deskriptif kualitatif untuk mengkaji hubungan antara konsep menuntut ilmu dalam perspektif Islam dan pengembangan inovasi produk pangan, obat, serta pelayanan kesehatan. Metode studi pustaka dipilih karena memungkinkan peneliti menelaah, membandingkan, dan menyintesiskan gagasan dari berbagai sumber tertulis yang relevan dengan fokus kajian. Snyder (2019) menjelaskan bahwa tinjauan pustaka dapat digunakan sebagai metodologi penelitian untuk mengintegrasikan temuan dan mengembangkan pemahaman konseptual terhadap suatu topik. Sementara itu, Bowen (2009) menekankan bahwa analisis dokumen merupakan metode kualitatif yang dapat digunakan untuk menelaah makna, pola, dan keterkaitan informasi dalam dokumen.

Sumber data penelitian mencakup Al-Qur'an dan terjemahannya, buku akademik, artikel jurnal ilmiah, serta dokumen resmi yang berkaitan dengan pendidikan Islam, inovasi pangan, pengembangan obat, keamanan produk, keselamatan pasien, dan etika pelayanan kesehatan. Sumber dipilih berdasarkan relevansi dengan tujuan penelitian, kejelasan identitas penerbit atau penulis, serta keterkaitannya dengan permasalahan yang dikaji. Literatur dari organisasi resmi, seperti Organisasi Kesehatan Dunia (*World Health Organization*), digunakan sebagai rujukan pendukung untuk memahami prinsip keamanan pangan, mutu produk farmasi, dan keselamatan pelayanan kesehatan.

Pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran literatur, pembacaan kritis, pencatatan informasi relevan, dan pengelompokan sumber berdasarkan tema penelitian. Analisis data dilaksanakan secara deskriptif-tematik melalui tahapan identifikasi sumber, seleksi informasi, pengodean tema, interpretasi, dan sintesis konseptual. Tema analisis meliputi menuntut ilmu dalam Islam, inovasi produk pangan, pengembangan obat, pelayanan kesehatan, peran mahasiswa, serta tantangan dan etika inovasi. Hasil analisis kemudian diinterpretasikan dengan menghubungkan

pengetahuan ilmiah dan nilai-nilai Islam, terutama amanah, kejujuran, tanggung jawab, dan hifz al-nafs atau perlindungan jiwa. Karena penelitian ini berbasis pustaka, hasilnya merupakan sintesis konseptual dan tidak dimaksudkan sebagai bukti empiris efektivitas produk atau intervensi tertentu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil kajian pustaka menunjukkan bahwa menuntut ilmu dalam perspektif Islam memiliki relevansi dengan pengembangan inovasi yang berorientasi pada kemaslahatan. Surah Al-Mujadilah ayat 11 menegaskan kedudukan orang beriman dan berilmu, sedangkan Sholeh (2017) menguraikan pentingnya pendidikan dalam memahami konsep *ta'lim* berdasarkan ayat tersebut. Dalam konteks inovasi, ilmu tidak hanya berfungsi sebagai pengetahuan teoretis, tetapi juga menjadi dasar untuk mengidentifikasi masalah, menilai bukti, dan merancang solusi yang dapat dipertanggungjawabkan. Snyder (2019) menegaskan bahwa sintesis literatur dapat membantu membangun pemahaman konseptual dengan menghubungkan temuan dari berbagai sumber. Dengan demikian, penguasaan ilmu perlu disertai kemampuan berpikir kritis, keterampilan penelitian, dan integritas akademik agar menghasilkan inovasi yang bermanfaat.

Kajian menunjukkan bahwa inovasi pangan membutuhkan keterpaduan pengetahuan mengenai bahan baku, kandungan gizi, pengolahan, higiene, penyimpanan, dan keamanan produk. *Codex Alimentarius Commission* (2022) menempatkan higiene pangan sebagai bagian penting dalam pengendalian bahaya selama proses produksi dan penanganan pangan. WHO (2026) juga menegaskan pentingnya keamanan pangan dalam perlindungan kesehatan masyarakat. Temuan konseptual ini memperlihatkan bahwa pengembangan pangan tidak cukup berorientasi pada daya tarik produk atau nilai jual, tetapi harus memperhatikan keamanan dan mutu. Pemanfaatan singkong, jagung, kedelai, sagu, buah, sayuran, dan rempah-rempah dapat menjadi peluang inovasi berbasis sumber daya lokal, sepanjang proses pengembangan tetap mempertimbangkan kandungan gizi, keamanan, dan kesesuaian produk. Dalam perspektif Islam, prinsip halal dan tayyib memperluas pertimbangan inovasi dengan memasukkan aspek kehalalan, kebersihan, kualitas, dan manfaat produk bagi konsumen.

Pada bidang farmasi, hasil kajian memperlihatkan bahwa pengetahuan ilmiah merupakan dasar untuk menilai mutu, keamanan, stabilitas, dan efektivitas obat. Pengembangan produk farmasi harus mengikuti standar dan ketentuan yang berlaku serta tidak dapat hanya mengandalkan klaim manfaat yang belum teruji. WHO (2017) melalui program *Medication Without Harm* menekankan

pentingnya pengurangan risiko yang dapat dicegah dalam penggunaan obat. Sementara itu, kajian Hakim dan Anggraeni (2023) menempatkan aspek halal sebagai salah satu persoalan yang relevan dalam pengembangan industri farmasi. Kedua aspek tersebut menunjukkan perlunya pendekatan yang mengintegrasikan bukti ilmiah, kepatuhan regulasi, transparansi informasi, dan pertimbangan keagamaan tanpa mengabaikan keselamatan pasien.

Dalam pelayanan kesehatan, WHO (2021) menekankan perlunya tindakan terkoordinasi untuk meningkatkan keselamatan pasien. Pengetahuan dan keterampilan profesional perlu disertai komunikasi yang jelas, kejujuran, perlindungan kerahasiaan, serta penghormatan terhadap martabat pasien. Prinsip *hifz al-nafs* dalam *maqashid al-syariah* memberikan landasan etis untuk menempatkan perlindungan jiwa sebagai pertimbangan penting dalam pengembangan produk dan pelayanan kesehatan.

Kajian ini juga menunjukkan bahwa mahasiswa dapat berkontribusi terhadap inovasi melalui penelitian, penelaahan literatur, edukasi kesehatan, pengembangan gagasan produk, dan perbaikan proses pelayanan sesuai kompetensi serta bimbingan profesional. Kontribusi tersebut perlu ditopang etika akademik, ketelitian, dan kemampuan mengevaluasi kredibilitas sumber informasi. Tantangan inovasi mencakup keterbatasan sumber daya, perkembangan teknologi, tuntutan pengujian mutu dan keamanan, serta risiko mengutamakan keuntungan dibandingkan kepentingan masyarakat. Oleh karena itu, inovasi membutuhkan kolaborasi antara perguruan tinggi, peneliti, industri, tenaga kesehatan, pemerintah, dan masyarakat. Secara keseluruhan, hasil kajian mengarah pada pemahaman bahwa ilmu, nilai-nilai Islam, dan tanggung jawab profesional perlu berjalan bersama agar inovasi pangan, obat, dan pelayanan kesehatan berorientasi pada keselamatan serta kemaslahatan.

Pembahasan

Menuntut ilmu dalam perspektif Islam tidak hanya bertujuan meningkatkan pengetahuan individu, tetapi juga membentuk kemampuan untuk mengambil keputusan secara bertanggung jawab dan memberikan manfaat bagi kehidupan. Surah Al-Mujadilah ayat 11 menegaskan kedudukan orang-orang beriman dan berilmu, sedangkan Sholeh (2017) membahas konsep ta'lim dalam ayat tersebut sebagai bagian dari pemaknaan pendidikan Islam. Dalam kerangka ini, ilmu perlu dipahami sebagai bekal untuk mengembangkan kompetensi sekaligus membangun tanggung jawab moral. Al-Attas (1980) juga menempatkan pendidikan dalam kaitannya dengan pembentukan manusia yang memahami kedudukan pengetahuan dan tanggung jawabnya. Dengan demikian, keberhasilan menuntut ilmu tidak cukup diukur melalui capaian akademik, tetapi juga melalui kemampuan

menerapkan pengetahuan untuk menyelesaikan persoalan nyata.

Hubungan antara ilmu dan inovasi dapat dijelaskan melalui Oslo Manual yang disusun OECD dan Eurostat (2018). Panduan tersebut menempatkan pengetahuan sebagai salah satu dasar inovasi dan membedakan inovasi dari gagasan yang belum diterapkan. Inovasi mencakup produk atau proses baru maupun perbaikan yang berbeda secara signifikan dari praktik sebelumnya dan telah digunakan atau tersedia bagi pengguna. Artinya, gagasan kreatif baru dapat memberikan nilai praktis ketika dikembangkan melalui proses yang terencana, dievaluasi, dan diterapkan sesuai kebutuhan. UNESCO (2017) juga menekankan peran ilmu pengetahuan dan penelitian ilmiah dalam mendukung kesejahteraan manusia. Oleh karena itu, pendidikan tinggi perlu memberi ruang bagi mahasiswa untuk menghubungkan teori dengan praktik, melakukan evaluasi kritis terhadap informasi, serta menghasilkan gagasan yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Pengembangan pengetahuan juga membutuhkan proses penelaahan sumber yang cermat. Snyder (2019) menjelaskan bahwa tinjauan pustaka dapat digunakan sebagai metodologi untuk menyintesis pengetahuan yang tersebar dalam berbagai penelitian, sedangkan Bowen (2009) menunjukkan bahwa analisis dokumen memungkinkan peneliti mengidentifikasi makna dan pola dari sumber tertulis. Kedua pendekatan tersebut relevan bagi mahasiswa yang hendak mengembangkan inovasi karena keputusan ilmiah perlu didasarkan pada sumber yang dapat diperiksa, bukan sekadar asumsi atau informasi populer. Dalam perspektif Islam, sikap kritis tersebut sejalan dengan tanggung jawab menjaga kejujuran dan menghindari penyampaian klaim yang tidak memiliki dasar memadai.

Inovasi pangan merupakan salah satu bidang penerapan ilmu yang memiliki hubungan langsung dengan kesehatan masyarakat. Pengembangan produk pangan membutuhkan pemahaman mengenai bahan baku, komposisi gizi, teknik pengolahan, sanitasi, pengemasan, serta penyimpanan. WHO (2026) menegaskan bahwa keamanan pangan, gizi, dan ketahanan pangan saling berkaitan, sehingga pangan yang dikonsumsi masyarakat harus memenuhi persyaratan keamanan dan kelayakan. Sejalan dengan itu, FAO dan WHO (2023) melalui General Principles of Food Hygiene menekankan pentingnya penerapan praktik higiene dan pengendalian bahaya berdasarkan penilaian risiko di sepanjang rantai pangan. Hal tersebut menunjukkan bahwa inovasi tidak boleh hanya mengejar cita rasa, bentuk, daya tarik pasar, atau masa simpan, tetapi perlu memastikan bahwa proses dan produk tidak menimbulkan risiko yang dapat dicegah.

Pemanfaatan bahan pangan lokal, seperti singkong, jagung, kedelai, sagu, buah-buahan, sayuran, dan rempah-rempah, dapat membuka peluang pengembangan produk dengan karakteristik

dan nilai tambah yang berbeda. Namun, bahan lokal tidak otomatis menjadikan suatu produk sehat atau aman. Formulasi perlu dievaluasi berdasarkan kandungan gizi, karakteristik bahan, proses pengolahan, kemungkinan kontaminasi, dan kebutuhan konsumen. Laporan FAO (2017) mengenai masa depan pangan dan pertanian menekankan tantangan untuk memenuhi kebutuhan pangan dengan memperhatikan keberlanjutan sistem pangan. Dengan demikian, inovasi berbasis bahan lokal sebaiknya tidak hanya meningkatkan nilai ekonomi bahan, tetapi juga mempertimbangkan efisiensi sumber daya, pengurangan limbah, dan akses masyarakat terhadap pangan yang layak.

Dalam perspektif Islam, pengembangan pangan juga perlu memperhatikan prinsip halal dan tayyib. Prinsip halal berhubungan dengan kesesuaian produk terhadap ketentuan syariat, sedangkan tayyib menekankan kebaikan dan kelayakan produk untuk dikonsumsi. Keduanya dapat menjadi landasan etis dalam menentukan bahan, menjaga kebersihan proses produksi, dan menyampaikan informasi yang jujur kepada konsumen. Namun, klaim halal, keamanan, dan manfaat gizi perlu didukung pemeriksaan serta bukti yang sesuai dengan jenis klaimnya. Dengan kata lain, nilai keagamaan tidak menggantikan pengujian ilmiah, tetapi dapat memperkuat orientasi tanggung jawab dalam pengembangan produk. Pendekatan tersebut mendorong inovasi pangan yang bukan hanya kompetitif secara ekonomi, melainkan juga memperhatikan kesehatan, kepercayaan konsumen, dan kepentingan masyarakat.

Pengembangan obat membutuhkan standar pembuktian yang ketat karena kesalahan dalam formulasi, produksi, pelabelan, penyimpanan, maupun penggunaan dapat berdampak langsung pada keselamatan pasien. WHO (2024a) menjelaskan bahwa pedoman jaminan mutu farmasi mencakup praktik yang diperlukan untuk menjaga kualitas produk sepanjang siklus hidupnya. WHO (2024b) juga menekankan pentingnya Good Manufacturing Practices atau praktik pembuatan obat yang baik untuk memastikan produk diproduksi dan dikendalikan secara konsisten sesuai standar mutu. Dengan demikian, pengembangan obat tidak dapat dinilai hanya dari keberhasilan menghasilkan formulasi atau dugaan khasiat, tetapi harus memperhatikan mutu, keamanan, efektivitas, dokumentasi, serta pemenuhan persyaratan regulasi.

Tanggung jawab ilmiah berlanjut setelah obat tersedia untuk digunakan. WHO (n.d.) menjelaskan bahwa penggunaan obat secara rasional menuntut pemilihan obat yang sesuai dengan kebutuhan klinis, dosis yang tepat, durasi yang memadai, dan pertimbangan biaya bagi pasien maupun masyarakat. Donaldson et al. (2017) juga menyoroti perlunya tindakan lintas pihak untuk mengurangi bahaya akibat kesalahan penggunaan obat melalui inisiatif Medication Without Harm.

WHO (2017) menempatkan pengurangan bahaya terkait obat sebagai salah satu prioritas keselamatan pasien. Oleh sebab itu, ilmu farmasi tidak hanya berguna untuk menghasilkan produk baru, tetapi juga mendukung penggunaan obat yang tepat, edukasi pasien, pencegahan kesalahan, dan peningkatan mutu pelayanan kefarmasian.

Bagi masyarakat Muslim, pertimbangan kehalalan obat dapat menjadi bagian dari transparansi produk dan pemenuhan kebutuhan pengguna. Kasri et al. (2023) mengkaji niat konsumen Muslim di Indonesia dalam menggunakan produk farmasi halal, sehingga memperlihatkan relevansi aspek halal dalam perilaku konsumen. Namun, penilaian kehalalan perlu dilakukan sesuai ketentuan dan bukti yang berlaku, sementara keputusan klinis tetap harus memperhatikan kebutuhan pasien, manfaat terapi, risiko, serta alternatif yang tersedia. Prinsip hifz al-nafs dalam *maqashid al-syariah* memberikan kerangka etis untuk menempatkan perlindungan jiwa sebagai pertimbangan utama. Ibrahim et al. (2019) menjelaskan bahwa bioetika berbasis *maqashid al-syariah* dapat menilai persoalan melalui tujuan, metode, hasil, kemaslahatan, dan potensi kerugian. Kerangka ini relevan untuk memastikan bahwa inovasi farmasi tidak hanya memenuhi kepentingan teknis atau komersial, tetapi juga mempertimbangkan martabat manusia dan keselamatan pengguna.

Pelayanan kesehatan yang berkualitas memerlukan perpaduan antara pengetahuan ilmiah, keterampilan profesional, komunikasi, dan etika. WHO (2025a) menjelaskan bahwa pelayanan kesehatan bermutu harus efektif, aman, berpusat pada pasien, tepat waktu, adil, terintegrasi, dan efisien. Kruk et al. (2018) juga menegaskan pentingnya sistem kesehatan bermutu yang tidak hanya memperluas akses, tetapi juga meningkatkan kemampuan pelayanan menghasilkan manfaat kesehatan yang nyata. Hal ini menunjukkan bahwa ketersediaan fasilitas dan tenaga kesehatan saja belum cukup apabila pelayanan tidak didasarkan pada bukti dan kebutuhan pasien. WHO (2021a), melalui Global Patient Safety Action Plan 2021–2030, menempatkan pengurangan bahaya yang dapat dicegah sebagai tujuan penting dalam peningkatan keselamatan pasien.

Perkembangan teknologi membuka peluang untuk meningkatkan efisiensi pelayanan melalui pencatatan digital, konsultasi jarak jauh, sistem informasi obat, dan pemantauan mutu layanan. WHO (2021b) dalam Global Strategy on Digital Health 2020–2025 menempatkan pemanfaatan kesehatan digital sebagai bagian dari upaya memperkuat sistem kesehatan. Namun, penerapan teknologi perlu mempertimbangkan keamanan informasi, kerahasiaan data pasien, aksesibilitas, dan ketepatan penggunaan. Teknologi tidak dapat menggantikan seluruh pertimbangan profesional karena keputusan pelayanan tetap memerlukan penilaian terhadap kondisi dan kebutuhan pasien. Oleh

karena itu, inovasi digital harus disertai kompetensi pengguna, tata kelola yang jelas, dan evaluasi berkelanjutan.

Dimensi etika menjadi semakin penting ketika inovasi melibatkan pasien atau data kesehatan. World Medical Association (2025) melalui Deklarasi Helsinki menekankan bahwa penelitian yang melibatkan manusia harus memiliki dasar ilmiah yang kuat, memperhatikan risiko dan manfaat, serta melindungi hak dan kesejahteraan peserta penelitian. Prinsip tersebut sejalan dengan nilai amanah, kejujuran, keadilan, dan penghormatan terhadap martabat manusia dalam Islam. Dengan demikian, pelayanan kesehatan yang berlandaskan ilmu tidak hanya ditandai oleh ketepatan teknis, tetapi juga oleh kesediaan tenaga profesional menjelaskan informasi secara jujur, menjaga kerahasiaan, menghindari diskriminasi, dan menempatkan keselamatan pasien sebagai prioritas.

Mahasiswa dapat berperan sebagai calon profesional dan pengembang pengetahuan melalui kegiatan pembelajaran, penelitian, serta pengabdian kepada masyarakat. Kontribusi tersebut tidak harus selalu berupa penemuan produk baru berskala besar. Penelaahan literatur, evaluasi informasi kesehatan, pengembangan gagasan pemanfaatan bahan lokal, edukasi penggunaan obat yang benar, dan identifikasi masalah dalam alur pelayanan dapat menjadi langkah awal yang relevan. OECD dan Eurostat (2018) menekankan bahwa inovasi melibatkan penerapan pengetahuan menjadi produk atau proses yang memiliki nilai guna. Oleh karena itu, gagasan mahasiswa perlu dikembangkan berdasarkan kebutuhan nyata, bukti ilmiah, dan penilaian terhadap kemungkinan manfaat serta risikonya.

Pengembangan inovasi juga menuntut keterbukaan terhadap bukti baru. WHO (2025b) dalam *Global Traditional Medicine Strategy* 2025–2034 menekankan pentingnya memperkuat dasar bukti dan memastikan pendekatan terhadap pengobatan tradisional tetap berorientasi pada bukti ilmiah serta penghormatan terhadap konteks budaya. Hal ini relevan bagi mahasiswa yang mengkaji bahan alam atau produk kesehatan berbasis tradisi. Pengalaman turun-temurun dapat menjadi titik awal pertanyaan penelitian, tetapi tidak dengan sendirinya membuktikan keamanan atau efektivitas suatu bahan. Klaim mengenai manfaat produk tetap perlu ditopang metode penelitian yang sesuai dan tidak boleh disampaikan melampaui hasil yang tersedia.

Integritas akademik menjadi landasan penting dalam proses tersebut. Mahasiswa harus mencantumkan sumber secara tepat, tidak merekayasa data, tidak melakukan *plagiarisme*, dan mengakui keterbatasan penelitian. UNESCO (2021) melalui *Recommendation on Open Science* mendorong keterbukaan dan kolaborasi dalam pengembangan pengetahuan, dengan tetap

memperhatikan tanggung jawab dan prinsip ilmiah. Dalam bidang pangan dan kesehatan, keterbukaan informasi yang bertanggung jawab dapat membantu peneliti lain menilai hasil kajian serta mengembangkan penelitian lanjutan. Meski demikian, keterbukaan tidak berarti membagikan data pribadi pasien atau informasi rahasia tanpa dasar dan izin yang sesuai.

Tantangan lainnya adalah keterbatasan fasilitas, pendanaan, pengalaman penelitian, dan akses terhadap sumber ilmiah. Karena itu, perguruan tinggi perlu membangun kolaborasi dengan peneliti, industri, lembaga pemerintah, tenaga kesehatan, dan masyarakat. WHO (2025c) menegaskan bahwa cakupan kesehatan semesta tidak hanya berkaitan dengan akses terhadap layanan, tetapi juga dengan ketersediaan pelayanan esensial dan perlindungan masyarakat dari kesulitan finansial akibat biaya kesehatan. Perspektif tersebut mengingatkan bahwa inovasi sebaiknya mempertimbangkan keterjangkauan, kebutuhan kelompok rentan, serta kemungkinan penerapan dalam kondisi nyata. Inovasi yang secara teknis unggul tetapi tidak dapat diakses oleh masyarakat yang membutuhkannya berisiko memiliki manfaat sosial yang terbatas.

Secara keseluruhan, pembahasan ini menunjukkan bahwa menuntut ilmu merupakan fondasi penting bagi pengembangan inovasi pangan, obat, dan pelayanan kesehatan. Ilmu menyediakan dasar untuk memahami persoalan dan menguji solusi, sedangkan nilai-nilai Islam memberikan orientasi etis agar penerapannya mengarah pada kemaslahatan. Integrasi keduanya membutuhkan bukti ilmiah, kepatuhan terhadap standar, kejujuran akademik, perlindungan keselamatan, dan tanggung jawab sosial. Bagi mahasiswa, tujuan belajar tidak berhenti pada penguasaan materi atau pencapaian gelar, tetapi mencakup kesiapan menerapkan pengetahuan secara profesional. Dengan orientasi tersebut, inovasi dapat diarahkan untuk menghasilkan produk dan pelayanan yang aman, bermutu, sesuai kebutuhan masyarakat, serta menghormati nilai-nilai kemanusiaan.

SIMPULAN

Menuntut ilmu merupakan bagian penting dalam ajaran Islam yang berperan sebagai fondasi pengembangan inovasi produk pangan, obat, dan pelayanan kesehatan. Ilmu tidak hanya berfungsi untuk meningkatkan pengetahuan dan kompetensi individu, tetapi juga menjadi sarana untuk memahami permasalahan, merumuskan solusi, serta menghasilkan manfaat bagi masyarakat. Oleh karena itu, proses menuntut ilmu perlu diarahkan pada penguasaan pengetahuan, pengembangan keterampilan, pembentukan integritas, dan penerapan nilai-nilai moral dalam kehidupan profesional.

Dalam bidang pangan, ilmu pengetahuan mendukung pengembangan produk yang aman, bergizi, bermutu, serta memperhatikan prinsip halal dan tayyib. Pada bidang farmasi, pengetahuan

ilmiah diperlukan untuk mendukung pengembangan obat yang memenuhi persyaratan mutu, keamanan, dan efektivitas, sekaligus mendorong penggunaan obat secara rasional. Sementara itu, dalam pelayanan kesehatan, penguasaan ilmu dan keterampilan profesional menjadi dasar penyelenggaraan pelayanan yang mengutamakan keselamatan pasien, kejujuran, keadilan, komunikasi yang baik, dan penghormatan terhadap martabat manusia.

Perspektif Islam memperkuat orientasi tersebut melalui nilai amanah, tanggung jawab, dan *hifz al-nafs* dalam kerangka *maqashid al-syariah*. Nilai-nilai ini menegaskan bahwa inovasi tidak semestinya hanya berorientasi pada keuntungan ekonomi atau kemajuan teknologi, tetapi juga harus mempertimbangkan kemaslahatan, risiko, keterjangkauan, dan kebutuhan masyarakat. Dengan demikian, integrasi ilmu pengetahuan dan nilai-nilai Islam dapat menjadi landasan etis bagi pengembangan inovasi yang bertanggung jawab.

Mahasiswa memiliki peran strategis dalam mewujudkan tujuan tersebut melalui pembelajaran, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan kolaborasi lintas bidang. Kontribusi mereka perlu didukung kemampuan berpikir kritis, literasi ilmiah, kejujuran akademik, serta kesediaan untuk terus belajar. Karena kajian ini menggunakan studi pustaka, penelitian selanjutnya perlu mengembangkan kajian empiris untuk mengetahui bagaimana nilai-nilai Islam diterapkan dalam praktik inovasi pangan, pengembangan obat, dan pelayanan kesehatan. Dengan demikian, menuntut ilmu diharapkan tidak berhenti pada pencapaian akademik, tetapi menjadi jalan untuk menghasilkan inovasi yang aman, bermutu, dan berorientasi pada kemaslahatan manusia.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Attas, S. M. N. (1980). *The concept of education in Islam: A framework for an Islamic philosophy of education*. Muslim Youth Movement of Malaysia (ABIM).

Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal, 9*(2), 27–40. https://doi.org/10.3316/QRJ0902027

Codex Alimentarius Commission. (2023). *General principles of food hygiene (CXC 1-1969).* Food and Agriculture Organization of the United Nations & World Health Organization. https://doi.org/10.4060/cc6125en

Donaldson, L. J., Kelley, E. T., Dhingra-Kumar, N., Kieny, M.-P., & Sheikh, A. (2017). Medication without harm: WHO's third global patient safety challenge. *The Lancet, 389*(10080), 1680–1681. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)31047-4

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2017). *The future of food and agriculture: Trends and challenges*. https://www.fao.org/3/i6583e/i6583e.pdf

Hakim, U. H., & Anggraeni, F. (2023). Industri farmasi dalam kajian produk halal: Pendekatan systematic literature review. *JIOSE: Journal of Indonesian Sharia Economics, 2*(2).

https://doi.org/10.35878/jiose.v2i2.901

Ibrahim, A. H., Abdul Rahman, N. N., Saifuddeen, S. M., & Baharuddin, M. (2019). Maqasid al-Shariah based Islamic bioethics: A comprehensive approach. *Theoretical Medicine and Bioethics, 40*, 333–345. https://doi.org/10.1007/s11673-019-09902-8

Kementerian Agama Republik Indonesia. (2019). *Al-Qur'an dan terjemahannya*.

Kasri, R. A., Ahsan, A., Widiatmoko, D., & Hati, S. R. H. (2023). Intention to consume halal pharmaceutical products: Evidence from Indonesia. *Journal of Islamic Marketing, 14*(3), 735–756. https://doi.org/10.1108/JIMA-06-2021-0192

Kruk, M. E., Gage, A. D., Arsenault, C., Jordan, K., Leslie, H. H., Roder-DeWan, S., Adeyi, O., Barker, P., Daelmans, B., Doubova, S. V., English, M., García-Elorrio, E., Guanais, F., Gureje, O., Hirschhorn, L. R., Jiang, L., Kelley, E., Lemango, E. T., Liljestrand, J., ... Pate, M. (2018). High-quality health systems in the Sustainable Development Goals era: Time for a revolution. *The Lancet Global Health, 6*(11), e1196–e1252. https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30386-3

OECD/Eurostat. (2018). *Oslo manual 2018: Guidelines for collecting, reporting and using data on innovation* (4th ed.). OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264304604-en

Sholeh, S. (2017). Pendidikan dalam Al-Qur'an: Konsep ta'lim QS. Al-Mujadalah ayat 11. *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah, 1*(2), 206–222. https://doi.org/10.25299/althariqah.2016.vol1(2).633

Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research, 104*, 333–339. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039

UNESCO. (2017). *Recommendation on science and scientific researchers*. https://www.unesco.org/en/legal-affairs/recommendation-science-and-scientific-researchers

UNESCO. (2021). *UNESCO recommendation on open science*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949

World Health Organization. (n.d.). *Guidelines: Norms and standards for pharmaceuticals*. https://www.who.int/teams/health-product-and-policy-standards/standards-and-specifications/norms-and-standards-for-pharmaceuticals/guidelines

World Health Organization. (2017). *Medication without harm: WHO global patient safety challenge*. https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HIS-SDS-2017.6

World Health Organization. (2021a). *Global patient safety action plan 2021–2030: Towards eliminating avoidable harm in health care*. https://www.who.int/publications/i/item/9789240032705

World Health Organization. (2021b). *Global strategy on digital health 2020–2025*. https://www.who.int/publications/i/item/9789240020924

World Health Organization. (2023, September 11). *Patient safety*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety

World Health Organization. (2024a). *Quality assurance of pharmaceuticals: A compendium of guidelines and related materials* (10th ed., Vol. 1). https://www.who.int/publications/i/item/9789240099425

World Health Organization. (2024b). *Quality assurance of pharmaceuticals: A compendium of guidelines and related materials* (10th ed., Vol. 2). https://www.who.int/publications/i/item/9789240086081

World Health Organization. (2025a, May 19). *Quality health services*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/quality-health-services

World Health Organization. (2025b). *Global traditional medicine strategy 2025–2034*. https://www.who.int/publications/b/80384

World Health Organization. (2025c, December 5). *Universal health coverage (UHC)*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/universal-health-coverage-%28uhc%29

World Health Organization. (2025d, November 28). *Traditional medicine*. https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/traditional-medicine

World Health Organization. (2026, June 4). *Food safety*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/food-safety

World Medical Association. (2025). World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human participants. *JAMA, 333*(1), 71–74. https://doi.org/10.1001/jama.2024.21972